

VIVALDO LIMA

DA ACADEMIA AMAZONENSE DE
LETRAS E DO INSTITUTO GEOGRÁ-
FICO E HISTÓRICO DO AMAZONAS

BATALHA À TUBERCULOSE

I PARTE

CARTAS ABERTAS AO DR. ALVARO MAIA

II PARTE

RÉPLICA A UM CONTRADITOR

III PARTE

**RESUMO HISTÓRICO DO VIRUS
DA TUBERCULOSE DESDE A AN-
TIGUIDADE ATÉ NOSSOS DIAS**



(Trabalho oferecido ao Dr. Alvaro
Maia, Interventor Federal no
Amazonas, como contribuição ao
combate do MAL DE FONTES)



Departamento Estadual de Imprensa
e Propaganda

MANAUS

1944

Colleto Amazonense

MARIO SPIRANGA MONTEIRO

Reg. protocolo n.º 72 (folha 5)

VIVALDO LIMA

Da Academia Amazonense de
Letras e do Instituto Geográfico
e Histórico do Amazonas

Seu meu ilustre e prezado amigo
Mario Spiranga Monteiro,
poeta, historiador e sociólogo,
ofereço este modesto e des-
pretencioso trabalho
Vivaldo Lima

12-9-1944

BATALHA À TUBERCULOSE

I PARTE

CARTAS ABERTAS AO DR. ALVARO MAIA



(Trabalho oferecido ao Dr. Alvaro
Maia, Interventor Federal no
Amazonas, como contribuição ao
combate do MAL DE FONTES)

Departamento Estadual de Imprensa
e Propaganda
MANAUS
1943

248

Am M
0146

I PARTE

CARTAS ABERTAS AO DR. ALVARO MAIA

PRIMEIRA CARTA ABERTA ao Dr. Alvaro Maia, em contradita ao plano de construção da sede de um dispensário á praça 9 de Novembro, e em defesa do monumento da Adesão do Amazonas à Independência do Brasil.

“Prezado amigo.

Ha nesta cidade de Manáus uma praça com o nome de uma grande data historica: 9 de Novembro, e onde foi colocada a primeira pedra da construção de um monumento comemorativo de uma ocorrência que deve ser muito grata a todos os brasileiros do Amazonas.

A que fato está ligada esta memorável data?

Foi a 9 de Novembro de 1823 que a vontade soberana do povo desta terra impoz aos governantes da época que esta vasta região não mais estivesse jungida ao pelourinho da servidão degradante e opressora.

Quando, aos primeiros alvares do grande seculo XIX, a culta Europa tinha como cousa firmada o principio dos direitos do homem, não podiam os habitantes deste vasto rincão vêr tolhida a sua liberdade, nem permanecer mergulhados nas sombras densas de uma premeditada ignorancia.

A leitura era um crime, como a pena era uma arma proibida, quando não fosse empunhada pelas mãos dos cruéis dominadores. Cobriam eles com um espesso véu a consciencia desse povo, isolado do mundo por uma distancia enorme, para que não pudesse compreender nem aspirar a liberdade, palavra divina que nivela os homens no mesmo plano de igualdade e os une em comunhão fraterna, base fundamental do bem estar, da prosperidade e da grandeza coletivas.

Si a liberdade é a a aspiração suprema da vida, e, se para os habitantes primitivos das selvas era julgada natural, nem a força prepotente da metropole, nem as viagens estafantes de suas galeótas, podiam servir eternamente de estôrvo aos civilizados.

Foi por isso que, em nome da liberdade, muitas lutas se travaram, muito sangue espalhou-se, até que, desprendidos os ferros da servidão, poudes ela afinal ser um dia vencedora.

Posto que a evolução do meio social de então fôsse muito lenta, o povo havia de chegar a ter a compreensão de seus direitos; daí as primeiras reacções que se fizeram nesta parte do Brasil-Colônia.

O grande territorio que tem actualmente o nome de Estado do Amazonas foi, por carta régia de 3 de Março de 1755, dirigida a Francisco Xavier de Mendonça Furtado, governador e capitão general do Grão-Pará e Maranhão, elevado à categoria de Capitania, e, assim criada, ficava, contudo, sujeita ao governo geral do Pará.

Sucedeu que uma transformação de natureza politica veio modificar esta situação; é que a elevação do Brasil a Reino Unido a Portugal e Algarves transformou as antigas capitánias em provincias.

Assim foi que, por decreto de 29 de Setembro de 1821, D. João VI manda que "Em todas as províncias do Brasil, e que até ao presente haviam governos independentes, se criarão juntas provisórias do governo, as quais serão compostas de sete membros naquelas províncias governadas por capitães e generais e de cinco membros em todas as demais províncias em que até agora não havia capitães-generais mas só governadores", estando neste ultimo caso a Província do Rio Negro.

O Governo do Pará era todo votado às Côrtes de Portugal e por isso menosprezava o convite do Governo do Rio de Janeiro para a instalação da Assembléa Constituinte.

Existiam no Pará 2 partidos, o dos intransigentes, composto de brasileiros natos, adeptos da independencia, e o dos moderados que repelliam a proposta da Regencia de nomear a Província procuradores a um Congresso no Rio, impedindo os moderados que os emissários do principe regente subissem o Amazonas a fazer prosélitos na Barra do Rio Negro.

Esses, além de officios e proclamações de D. Pedro, espalhavam jornais contendo artigos de propaganda em favor do Governo autonomo do Brasil.

Alguns chegavam aqui, obtidos pelos moradores, que costumavam fazer excursões periódicas a Belém.

Estavam as cousas neste pé quando, a 7 de Setembro de 1822, o principe D. Pedro proclama a Independencia do Brasil, sendo a noticia desse acontecimento interceptada no Pará, de fórma a sómente chegar ao Lugar da Barra do Rio Negro mais de um ano depois.

A noticia chegou, si bem que retardada, e a moderação dos moradores deu motivo a não ser provocada nenhuma desordem, podendo-se, entretanto, calcular o regosijo do povo.

Conhecido o brado do Ipiranga, organizou-se uma junta provisória, e a 9 de Novembro de 1823, no local da praça que se quer fazer desaparecer, foi solenemente proclamada a adesão da Província do Rio Negro à independencia do Brasil pela Junta Governativa Provisória.

Com a proclamação da adesão à Independencia a 9, esta Junta da Província, a 20 de Novembro, envia ao presidente, vereadores e mais officiais da Vila de Silves o seguinte officio:

"Esta junta do Governo tem designado o dia 22 do corrente mez para a prestação de Fidelimento, Juramento, Fidelidade, adesão à sua Magestade Imperial Primeiro Imperador Constitucional e Perpetuo Defensor do Brasil; por isso previno a vossas mercês que esse Augusto ato se ha de verificar às 9 horas da manhã na casa denominada de Fabrica Imperial; assim espera esta Junta que vossas mercês se reúnam na referida casa onde farão que seja presente o respectivo livro para o lançamento do ato termo desse dia; finalmente vossas mercês farão publico segundo o estilo, que hajam luminárias por tres noites sucessivas que terá principio no sobredito dia 22. Deus guarde a vossas mercês. Residencia do Governador no Lugar da Barra, vinte de Novembro de mil oitocentos e vinte e tres. Antonio da Silva Carneiro, Presidente. Bonifacio João de Azevedo, Secretario. Vicente José Fernandes, João Lucas da Cruz".

Este resumo histórico bem póde traduzir a importancia dos acontecimentos a que está ligado o nome da praça 9 de Novembro.

Como sócio contribuinte da Liga Amazonense Contra a Tuberculose, sou partidario da idéa de construir-se um Dispensário, com a maior brevidade.

Em Manáus não faltam terrenos pertencentes ao Estado, ao Município e a particulares, mais apropriados para a construção desejada.

Os higenistas consideram as praças como os pulmões das cidades, e as de Manáus vão desaparecendo, com o pretexto de construções consideradas de necessidade publica.

Alem disso, a praça 9 de Novembro tem grandes inconvenientes: proximidade da casa das maquinas da Manáus Harbour Limited, de uma officina de fundição, de armazens onde se beneficia borracha, etc., e o barulho, a poeira e o mau cheiro são incompatíveis com o tratamento das finatoses.

O Dispensário projetado bem pôde, ou antes, melhor pôde ser construido em outro sitio.

O monumento comemorativo da adesão do Amazonas à Independencia do Brasil só fica bem no lugar onde o acontecimento se realizou.

Em São Paulo, no local do brado do Ipiranga, construiu-se o maior monumento da America do Sul; no Amazonas, o monumento da Independencia, está resumido em uma simples pedra.

A Constituição da Republica, de 10 de Novembro de 1937, em seu artigo 134 diz o seguinte: "Os monumentos históricos, artisticos e naturais, assim como as paisagens ou os locais particularmente dotados pela natureza, gozam da proteção e dos cuidados especiais da Nação, dos Estados e dos Municípios. Os atentados contra eles cometidos serão equiparados aos cometidos contra o patrimonio nacional".

Deante deste artigo da Constituição em vigor, parece-me que nenhuma construção se pôde fazer na praça 9 de Novembro, e muito menos sobre a pedra fundamental em que presentemente se resume o monumento.

Estou pronto a concorrer, na altura de minhas posses, para a construção do Dispensário em outro local, e concito os patriotas a ultimarem a construção do monumento que representa uma data gloriosa do Estado.

Ao Estado ou ao Município de Manáus, dado a fartura de suas rendas, não é difficil comprar e doar à Liga Amazonense Contra a Tuberculose um terreno mais apropriado, onde possa construir seu Dispensário Modelo, porque, estou certo, toda a população da cidade concorrerá com o numerário preciso para as despesas da construção, do mobiliário e do instrumental necessários.

Antecipando ao meu illustre amigo dr. Alvaro Maia as minhas saudações pelo seu aniversario natalicio, que é um dia de festa para a população do Amazonas, cujos destinos dirige com eficiencia e honestidade, faço-lhe um apêlo, pedindo que não admita, como uma das comemorações do seu grande dia, um atentado à Constituição, nem tão pouco que se consume um sacrilégio cívico.

Do velho amigo

Vivaldo Lima".

SEGUNDA CARTA ABERTA ao Dr. Alvaro Maia, defendendo a praça 9 de Novembro, combatendo ali a localização de um dispensário, e preconizando a imediata campanha profilática na batalha à tuberculose.

"Prezado amigo,

Escrevi-lhe a semana passada uma outra carta aberta, fazendo um apelo para que não admitisse um atentado à Constituição nem deixasse que fosse consumado um sacrilégio cívico.

O Grande Fundador do Estado Nacional, o Benemerito Presidente Getúlio Vargas, em um dos seus substanciosos discursos, preconiza que é preciso as gerações futuras terem conhecimento dos feitos das gerações passadas.

Ora, aqueles que procuram cumprir as determinações do Máximo Orientador da Nação Brasileira não podem deixar de respeitar os monumentos ou lugares consagrados pela tradição histórica, especialmente os que assinalam acontecimentos memoráveis.

O ato presidencial considerando Ouro Preto cidade monumento, onde só se admite hoje construções em estilo colonial, no perímetro urbano, é uma prova evidente do respeito imposto à tradição.

Um povo sem história não é verdadeiramente um povo, e quem ignora as comemorações dos monumentos públicos dá uma idéa muito restrita do seu civismo.

A PRAÇA 9 DE NOVEMBRO

Por ocasião da passagem do primeiro centenario da Adesão do Amazonas à Independência do Brasil, foi necessario localizar definitivamente o sitio onde o povo se reuniu para fazer a proclamação, e o Instituto Geográfico e Histórico do Amazonas, para isso, delegou poderes a Bernardo de Azevedo da Silva Ramos, a João Batista de Faria e Souza e ao autor desta carta, para procederem às respectivas investigações.

A primeira praça que existiu no Lugar da Barra, hoje Manaus, chamava-se Praça das Trincheiras e ficava ao norte da fortaleza construída pelos portugueses, situada no local onde hoje se encontra o edificio da Diretoria da Fazenda Publica.

No lado de oeste da praça ficava a unica igreja então existente e que era a matriz do lugar.

O sr. Bernardo Ramos afirmou à comissão que se lembrava de ter visto, quando menino, e antes da sua demolição, as ruínas da igreja, assinalando-lhe a situação entre o edificio da casa das maquinas e o do almoxarifado da Manaus Harbour Limited, mais ou menos no local onde se encontra o grande tanque d'agua colocado sobre uma torre de ferro.

João Batista (J. B.) estudou o arruamento da cidade e a diminuição atual do perimetro da praça, que antes do arruamento confinava com os fundos do seminário, pelo lado de leste, seminário cuja demolição eu assisti, e ficava em um barranco situado no terreno onde hoje está construído o Banco do Brasil.

Depois das minuciosas investigações procedidas, o Instituto resolveu construir no meio da pequena praça a que ficou reduzida a Praça das Trincheiras, um monumento comemorativo da Adesão do Amazonas à Independência do Brasil, sendo a primeira pedra lançada no dia 9 de Novembro de 1923, às 9 horas da manhã, realizando-se às 8 horas da noite uma sessão cívica no Teatro Amazonas.

Foram festas realizadas pelo Instituto Geográfico e Histórico, em que o signatário desta carta foi orador em ambas as solenidades.

A fixação do local não é uma questão aberta, mas um caso resolvido por uma comissão de uma sociedade cultural, e o sr. Bernardo Ramos, bisneto de Bonifácio João de Azevedo, membro da Junta Governativa, muito concorreu para isso com as informações que havia colhido de alguns dos seus antepassados pela linha materna.

Arthur Reis tanto dá importancia ao acontecimento da adesão que em sua Historia do Amazonas diz o seguinte:

"O regime era de compressão. Esqueciam-se, quantos o sustentavam, da que idéa perseguida é idéa vencedora. E tanto assim que, a 11 de Agosto de 1823, fundada em Belem o "Maranhão", da frota do almirante Cockrane, a independência foi ali proclamada. A 16, expediram-se instruções para o interior. Dada a morosidade das embarcações que ligavam o Rio Negro a Belem, morosidade aumentada com a parada nas vilas e povoados para deixar a noticia do grande acontecimento, só a 9 de Novembro dele teve conhecimento a futura Manáus. O povo e a força armada, reunidos na chamada praça das Trincheiras, segundo reza a tradição, deram sua adesão franca e entusiástica. E a 22 do mesmo mês, reunida a camara de Sêrpa especialmente convocada, realizou-se o juramento de obediência, fidelidade e adesão a D. Pedro I". "A nova Junta, cuidando então da adesão das demais vilas e povoados, officiou a todas elas, ordenando o juramento de fidelidade ao Imperador, no que foi obdecida sem discrepância. O Amazonas entrava assim a participar do imperio brasileiro como uma de suas Provincias".

A LOCALIZAÇÃO DE UM DISPENSARIO

Engana-se meu contraditor supondo que o meu apelo em favor da praça 9 de Novembro importa em impugnar a construção de um dispensário e que contraria a campanha contra a tuberculose.

Quando na administração Alcantara Bacelar organizou-se uma campanha para a proteção e assistência à infancia, chefiada pelo illustre colega Lauro Cavalcante, associando-me a ella, consegui do então Governador do Estado o pequeno pavilhão que fica nos fundos do Ginasio, do lado da rua Henrique Martins, para nele funcionar o respectivo dispensário.

Com a morte prematura do meu saudoso colega Lauro, a campanha não foi mais para deante e o dispensário ficou sem funcionamento por que não consegui ser auxiliado por outros colegas.

Hoje a campanha contra a tuberculose é de actualidade e eu mesmo tenho dado mensalmente a minha modesta contribuição à Liga Amazonense Contra a Tuberculose, como tenho louvado a acção do grupo de jovens clinicos que, num esforço humanitário e patriótico, querem combater a acção deletéria do mal de Cardoso Fontes, outrora conhecido com o nome de mal de Koch.

A ascensão da estatistica de propagação é mesmo apavorante, e merece a atenção e os cuidados dos poderes publicos.

Nunca serão demais o auxilio e as despesas que o Governo fizer para livrar a população de semelhante flagélio.

Tanto assim é que faço um novo apelo ao meu prezado amigo Dr. Alvaro Maia para mandar construir, por parte do Estado e do Municipio de Manáus, tres dispensários para atender aos doentes de tuberculose nos arrabaldes da Cachoeirinha, Educandos e São Raimundo.

É nestas tres aglomerações suburbanas, morada de gente pobre, que mais se torna necessária a assistencia dos abnegados clinicos da humanitária Liga.

Deve-se convir que, obrigar um tuberculoso a vir a pé, quando não tenha dinheiro para bonde, de um desses bairros até a praça 9 de Novembro, é agravar ainda mais a molestia em um doente que a terapeutica recomenda o maximo de repouso, mesmo porque não acredito que sejam fornecidas passagens gratuitas para os consulentes pobres quando não tenham meios de transporte, e são geralmente os que mais precisam de recorrer a um dispensário.

No centro da cidade temos dois hospitais com raios X e consultórios médicos para os doentes abastados e um posto médico da Liga Amazonense Contra a Tuberculose onde os doentes pobres podem ser tratados.

Nos tres bairros citados existem muitos terrenos onde os dispensários podem ser construidos; construções modestas porém com aparelhagem sufficiente, uma vez que não é a magestade do prédio que concorre para o diagnóstico e o tratamento, mas sim os recursos clinicos de que dispõem os sacerdotes da medicina.

Fiquei muito contente quando li que o meu prezado amigo Dr. Alvaro Maia vai iniciar a batalha à tuberculose.

Mas, sendo assim, a estratégia curativa não resolve o problema; torna-se necessario que ela seja ao mesmo tempo curativa e profilatica.

A campanha pela profilaxia da tuberculose deve ser imediatamente iniciada.

A tuberculose, moléstia cuja virulencia e contagiosidade foram demonstradas por Villemin, posto que seja curavel, concorre entretanto para a degeneração da raça e prejudica os interesses de nossa nacionalidade.

A higiene e a boa alimentação são satélites indispensaveis para a vitória em uma batalha à tuberculose.

Não sendo médico o meu prezado amigo, de certo encontrará armas poderosas para os combates de sua batalha, quando eu replicar ao meu contraditor com o pouco que aprendi em as longas vigílias sobre os livros de higiene.

A minha experiencia de 44 anos de clinica, de nada vale, estou certo, nem os meus longos estudos para conseguir uma hipertrofia mental, mas Galeno dizia que "é pelo estudo e pela prática que alguém se torna ao mesmo tempo médico e filósofo".

Do velho amigo

VIVALDO LIMA

Terceira carta aberta ao Dr. Alvaro Maia, citando as leis municipais que amparam a praça 9 de Novembro e o monumento à adesão do Amazonas à Independência do Brasil, e apelando para a compra de terrenos onde possam ser construídos três dispensários.

Prezado amigo:

Na segunda carta que lhe enviei tive ocasião de referir como foi identificado por uma comissão de Instituto Geográfico e Histórico do Amazonas o local na antiga praça das Trincheiras, onde o povo reunido proclamou a adesão do Amazonas à Independência do Brasil.

Agora refiro como o atual nome foi-lhe posto no ano da comemoração do primeiro centenário do acontecimento, bem como o histórico do monumento ali iniciado, fatos estes passados há mais de 19 anos e que os filhos de hoje parecem desconhecer.

Na segunda reunião ordinária do triênio de 1923 a 1925 da Intendencia Municipal de Manaus, a 23 de Outubro de 1923, o intendente João Atanasio Xavier, entre outras alterações da nomenclatura das praças e ruas da cidade, apresentou um projeto em que propunha a mudança do nome de praça Tamandaré para Nove de Novembro.

Corridos os trâmites legais, e com pequena modificação, foi o projeto referido aprovado, sancionado como lei e publicado no Diário Oficial do Estado, de 1.º de Novembro do mesmo ano, com a redação seguinte:

“Intendencia Municipal de Manaus.

Lei n.º 1 220 — de 27 de Outubro de 1923.

Dá nova denominação às praças Tamandaré, Uruguayana e Constituição; às ruas Tenreiro Aranha, Independência, S. Vicente e Cearense, estabelece a denominação de Mundurucús para a antiga rua deste nome entre as ruas Quintino Bocayuva e dos Andradás, e dá outras providências.

O Dr. Vivaldo Palma Lima, Presidente da Intendencia Municipal de Manaus, etc.

Faço saber que a Intendencia Municipal, em sua segunda reunião ordinária, decretou e eu promulguei a seguinte.

LEI:

Artigo Unico — A atual praça “Tamandaré” passará a denominar-se “9 de Novembro”, a praça Uruguayana, “Heliodoro Balbi”, a praça da “Constituição”, “Gonçalves Léo”, as ruas Tenreiro Aranha, Independência e São Vicente, passam a ter os nomes de “Tamandaré” a primeira, “Frei José dos Inocentes”, a segunda, e “Bernardo Ramos”, a terceira, e a rua Cearense passa a ter o nome de “Silva Ramos”, ficando restabelecida a denominação de Mundurucús para a antiga rua deste nome, entre as ruas Quintino Bocayuva e a dos Andradás, ficando aberto o necessário crédito para tal fim, revogadas as disposições em contrário.

● Paço da Intendencia Municipal de Manaus, 27 de Outubro de 1923.

(a) Dr. Vivaldo Palma Lima.

Publicada a presente lei nesta Secretaria da Intendencia Municipal de Manaus, aos vinte e sete dias do mez de Outubro do ano de mil novecentos e vinte e tres.

O Secretário interino

(a) Vicente Monteiro Maia”.

Foi por esta lei que a antiga praça das Trincheiras, praça Tamandaré, passou a ter a denominação de praça Nove de Novembro.

Tambem o monumento foi mandado erigir nesta referida praça, em virtude da seguinte:

"Lei n. 1 225 — de 29 de Outubro de 1923,

Autorisa a Superintendencia Municipal de Manaus a mandar construir, na praça que tem a denominação atual de Tamandaré um monumento comemorativo da adhesão do Amazonas á Independencia do Brasil e dá outras providencias.

O Dr. Vivaldo Palma Lima, Presidente da Intendencia Municipal de Manaus, etc.

Faço saber que a Intendencia Municipal, em sua segunda reunião ordinária, decretou e eu promulguei a seguinte

L E I :

Artigo 1.º — Fica o Superintendente Municipal autorizado a mandar construir na praça que tem a denominação atual de Tamandaré, um monumento comemorativo da adhesão do Amazonas á Independencia do Brasil.

Artigo 2.º — Fica aberto no orçamento o crédito necessario para tal fim.

Artigo 3.º — Revogam-se as disposições em contrário.

Pago da Intendencia Municipal de Manaus, 29 de Outubro de 1923.

(a) Dr. Vivaldo Palma Lima

Publicada a presente lei nesta Secretaria da Intendencia Municipal de Manaus, aos vinte e nove dias do mez de Outubro de mil novecentos e vinte e tres.

(a) Vicente Monteiro Maia.

A lei municipal n.º 1 220 está publicada no Diario Oficial n.º 3 649, de 1.º de Novembro de 1923 e a n.º 1 225 no mesmo Diario Oficial.

No dia 9 de Novembro de 1923, em que foram realizadas as festas comemorativas do primeiro centenário da Adhesão do Amazonas á Independencia do Brasil, o então Superintendente inaugurou as placas com o novo nome da praça e lançou a primeira pedra, inaugurando a construção do monumento, com a assistencia de uma numerosissima multidão.

Ora, o Benemérito Organizador do Estado Nacional revogou, no país, todas as leis anteriores que fôsssem contrárias ao espirito do regime.

Esta da construção de um monumento, não sendo contrária, está em vigor, e aliás amparada pela Constituição de 10 de Novembro de 1937, que considera os monumentos e os lugares onde elles estão situados, incorporados ao patrimonio nacional.

Nenhuma lei, em período constitucional, pôde ser revogada senão em virtude de outra lei, ou de um decreto-lei, segundo as normas atuais do regime.

Nenhum decreto-lei dos órgãos estaduais e municipais pôde ter execução sem primeiro ser aprovado pelos Departamentos Administrativos que hoje têm funções similares ás das antigas Assembléias Legislativas, excluidas porém as iniciativas das leis, ou decretos-leis.

Ainda não li, até hoje, nenhum ato regularmente revocatório da lei municipal n.º 1 225, nem tão pouco do artigo 134 da Constituição de 10 de Novembro.

Não sei com que fundamento o contraditor, não provocado, da da primeira carta aberta que lhe entreguei, anuncia aos quatro ventos que ha de fazer uma construção no local do monumento já iniciado, contrariando os dispositivso de uma lei e da Constituição vigentes.

Sou adepto da construção urgente de 3 dispensários ao mesmo tempo: a sua declaração de batalha á tuberculose é das medidas mais altruísticas de sua administração; pois bem, faço-lhe de novo outro apêlo, cujo cumprimento ha de perpetua-lo na memoria do povo, abra um crédito, sob o fundamento de medida excepcional de salvação pública para a compra de terrenos onde a Liga Amazonense Contra a Tuberculose possa construir seus dispensários em sitios melhor localizados.

O Estado tem presentemente mais de dez milhões de cruzeiros de saldo. Que melhor aplicação desse dinheiro senão em defender a saúde do povo e o futuro da raça?

A alegação de que o terreno da praça Nove de Novembro não custa dinheiro, é uma alegação descabida e uma imposição de capricho, porque contraria as normas da Constituição e uma lei, e quem o faz não pôde verdadeiramente ser seu amigo.

Lembro que enquanto estiver na administração ha de ter muitos amigos,mas amigos dos interesses que tiram dos govêrnos.

Alguns são tão permanentes ao lado dos governantes, que o ex-governador Ramalho Junior chamava — mobilia de palácio.

Por ocasião da sua primeira interventoria, vi-o aqui cercado de muitos amigos; tempos depois, simples fiscal do ensino, ao visita-lo em sua residencia em Copacabana, encontrei-o sempre isolado; os seus amigos tinham desaparecido.

Posso testemunhar um caso muito curioso na historia desta terra.

A Alcantara Bacelar, aquele espirito tolerante, bom e amigo dos que se diziam seus amigos, meses depois de ter deixado a administração, fui visita-lo em sua residencia, no alto da então avenida 13 de Maio, e êle dóente, desiludido e pesarôso, disse-me em um tom de profundo amargôr: "Agora que não estou mais no govêrno só quem me visita é você e o Henrique Rubim".

Medite nas minhas palavras. Reaja contra a excessiva bondadê do seu coração, porque, estou certo, quando lhe fugir a aureola governamental, o meu prezado amigo, tardiamente embora, ha de bater no meu hombro, afirmando que eu tinha razão.

Do velho amigo

VIVALDO LIMA.

VIVALDO LIMA

Da Academia Amazonense de
Letras e do Instituto Geográfico
e Histórico do Amazonas

BATALHA À TUBERCULOSE

II PARTE

RÉPLICA A UM CONTRADITOR



(Trabalho oferecido ao Dr. Alvaro
Maia, Interventor Federal no
Amazonas, como contribuição ao
combate do MAL DE FONTES)



Departamento Estadual de Imprensa
e Propaganda

MANAUS
1943

II PARTE

RÉPLICA A UM CONTRADITOR

“VIDI, OBSERVAVI, SCRIPSI”

Tendo lido em um jornal da cidade que se ia comemorar o aniversário do dr. Alvaro Maia com a cerimônia do lançamento da primeira pedra de uma construção no mesmo local onde foi iniciado o monumento comemorativo do Amazonas á Independencia do Brasil, fiz um apêlo e êsse prezado amigo, pedindo que não admitisse uma tal homenagem, por ser um atentado á Constituição de 10 de Novembro e ao mesmo tempo um sacrilégio civico.

Não citei nenhum nome de pessoa fisica, mesmo porque não, sabia quem fôsse o autor de semelhante homenagem.

Alguns dias depois da publicação da minha carta aberta no DIARIO DA TARDE, tive occasião de lêr, neste mesmo jornal, uma outra carta aberta ao dr. Alvaro Maia, assinada por dr. Djalma Batista, contraditando as minhas afirmativas em uma série de scis itens, nos quais, além de fazer imposições ao destinatário da carta, estavam incluídas referencias sibillinas no intuito, não oportuno, de desmerecer minha modesta personalidade, uma vez que qualquer atrito não havia eu tido com êle.

Na introdução aos seus itens, julgando-se pouco seguro pela releuma provocada por minha carta, apadrinha-se com o povo e com dois altos auxiliares do govêrno, e termina dizendo: “Pedi o terreno abandonado da praça Nove de Novembro, sustento o meu pedido e apresento aqui as razões claras e insofismáveis por que o faço”.

Como a praça Nove de Novembro é um terreno abandonado? se esta cuidadosamente calçado a paralelepipedes de granito, sendo o retangulo norte orlado de um passeio cimentado e tendo a área interna gramada e com algumas palmeiras bastante crescidas!

Desta acusação de estar abandonado o terreno da praça Nove de Novembro, compete não a mim, mas ao dr. prefeito da capital defender-se.

Passo agora a tratar do alegado nos itens.

Primeiro item:

Quanto á localização da praça das Trincheiras, desculpo o dr. Djalma Batista, por ignorar que uma comissão do Instituto Geografico e Histórico tenha resolvido a questão em 1923, por ocasião de ser lançada a primeira pedra do monumento da Adesão do Amazonas á Independencia do Brasil.

Bastando-se em Arthur Reis, diz o dr. Djalma que “ocorrêra a adesão na praça da Matriz”.

Quantas Matrizes tivemos aqui neste Logar da Barra, Vila e hoje Cidade de Manáus?

A primeira Matriz do logar da Barra foi construida em 1695 pelos missionarios carmelitas, reedificada depois pelo governador Manoel da Gama Lôbo de Almeida, sendo aniquilada por um incendio em 1850.

O sr. Bernardo Ramos deu o seu testemunho ao Instituto de que conhecêra as ruínas desta primeira Matriz, antes de sua demolição.

De 1851 a 1877 serviu de Matriz provisória da cidade de Manaus a capéla de N. S. dos Remédios, enquanto se construía a Matriz definitiva, que é a actual, para a qual a lei orçamentaria provincial de 1853 consignou a verba de oitocentos mil réis (oitocentos cruzeiros) e que levou cerca de 20 anos a ser construída, custando o total da obra perto de oitocentos contos de réis (oitocentos mil cruzeiros), o que excedia o total da renda de um ano da Província, razão do longo prazo para o acabamento.

Ora, em 1823 a praça das Trincheiras não era a actual que ficava em frente á capéla de N. S. dos Remédios, Matriz provisória de 1851 e 1877.

Em frente á Matriz de nossos tempos a praça hoje denominada Oswaldo Cruz, também não; o local em que ella se encontra situada, é producto de um aterro feito pela Manaus Harbour Limited para a construção das obras do porto, cuja ata naugural eu assinei como médico da Saúde dos Portos do Amazonas, ha cerca de 40 anos.

Deante destes factos, pergunto ao dr. Djalma Batista, ou aos historiadores do Amazonas, sendo eu aliás um simples amador da História, onde irão localizar a praça das Trincheiras em frente a uma igreja Matriz?

A praça das Trincheiras não ia para lêste até os limites da actual praça Oswaldo Cruz, como diz o dr. Djalma, por ser esta producto do aterro da bôca do igarapé sobre o qual está a avenida Eduardo Ribeiro e que ia até o lado norte do predio onde hoje funciona o "Jornal do Comércio".

A primeira edificação que restringiu a área da praça das Trincheiras foi o Semirário, fundado pelo bispo do Pará D. José Afonso de Moraes Torres, e instalado a 14 de Maio de 1848; portanto, antes do Amazonas ficar definitivamente como Província do Império.

O urbanismo posterior reduziu-a a limites muito estreitos, limites esses que o dr. Djalma pretende ainda reduzir a zêro, com a arrogancia dos cavaleiros andantes da Idade Média, violando a Constituição e atentando contra o civismo do povo.

Que a localização do sitio onde se reuniram os patriotas de 9 de Novembro de 1823, não é "uma questão aberta", mas um facto consumado, compete não a mim, mas ao Instituto Geografico e Histórico defender e provar aos que ignoram.

Segundo item.

Diz o dr. Djalma Batista: "Nego que a adesão do Amazonas á -Independencia seja um facto histórico de relevancia".

Ninguém hoje pôde de consciencia negar a importancia do acontecimento histórico, uma vez que o Amazonas foi o ultimo recanto do Brasil a desligar-se dos laços coloniais, e tal importancia foi proclamada pela população de Manaus, nas festas comemorativas do primeiro centenário consistentes no assentamento da pedra do monumento e na sessão civica realizada no teatro Amazonas.

Diz também o dr. Djalma: "A Independencia, de facto existente, antes de 7 de Setembro, estava a 9 de Novembro de 1823 inteiramente consumada: já o 2 de Julho assinalára a vitória das armas brasileiras", etc.

A Independência antes de 7 de Setembro não teve existência em todo o Brasil, uma vez que a elevação do Brasil a Reino Unido a Portugal e Algarves não trouxe a todos a Independência almejada.

Se a Independência fôsse "de fato existente antes de 7 de Setembro" o monumento do Ipiranga representaria hoje uma mentira histórica, opinião que os brasileiros patriotas não estão de acôrdo, e seria negar a verdade expressa no Hino Nacional quando diz: "Ouviram do Ipiranga as margens plácidas, de um povo heróico o brado retumbante, e o sol da liberdade em raios fúlgidos, brilhou no céu da Pátria nesse instante".

Aconselho o dr. Djalma a cancelar sua afirmativa, apelando para um êrro de revisão, porque insistir em dizer isso, em estado de guerra, pôde arrastá-lo ás barras do Tribunal de Segurança.

Ou então retifique a sua afirmativa, dizendo que sómente em um ponto do Brasil a Independência foi feita pelo povo antes de 7 de Setembro: Foi a 25 de Junho de 1822, na Vila da Cachoeira, á margem do Paraguassú, na Baía, onde o povo aprisionou uma barca de guerra lizitana e depoz as autoridades da metropole, reconhecendo sómente as ordens emanadas do Principe Regente.

Foi por isso que o Imperador D. Pedro I, querendo expulsar da Cidade do Salvador as forças portuguezas comandadas pelo General Madeira, fez da Vila da Cachoeira o ponto de convergencia do exército libertador, que entrou vitorioso na capital da Baía em 2 de Julho de 1823.

Fôra da Vila da Cachoeira, na Baía, a Independência não foi, de fato, existente antes de 7 de Setembro de 1822 em nenhum ponto do Brasil.

A própria Província do Grão Pará, sempre agitada por motins politicos, de que nos fala Domingos Antonio Raiol, só proclamou sua Independência a 16 de Agosto de 1823.

Diz ainda o dr. Djalma Batista: "Que significava portanto, para a idéa vencedora, a adesão de uma comarca sem importancia politica nem militar, então?"

Aqui ha um êrro por falta de conhecimento da História e por não ter sido lida ou bem lida pelo dr. Djalma toda a História do Amazonas por Arthur Reis.

Em 9 de Novembro de 1823 a Capitania de São José do Rio Negro era uma das Províncias do Brasil-Reino, e pela proclamação de D. Pedro continuava sendo uma das Províncias do Império do Brasil.

A má politica local e os entraves opostos pelos dirigentes do Pará, foram as causas de não ter podido a antiga Capitania do Rio Negro organizar-se em Província.

Pela reorganização judiciária do tempo de D. José I de Portugal, a Capitania do Rio Negro formava uma comarca.

Com a elevação de Capitania a Província por D. João VI, e a sua manutenção por D. Pedro I, não foi aumentado o numero de comarcas na Província.

Em Novembro de 1832, a Regencia tinha promulgado o Código do Processo Criminal. Pelo artigo 3 do Código, nas Províncias, os presidentes, em conselho, deviam proceder "quando antes a nova divisão de termos e comarca".

O governo paraense, dando-se pressa em executar o Código, pelo ato de 5 de Julho de 1833 dividiu o território da sua Província em tres comarcas — a do Grão Pará, a do Baixo Amazonas e a do Alto Amazonas.

A Província do Rio Negro com uma só comarca, creada por D. José I de Portugal, desaparecia para se transformar em uma simples comarca da Província do Pará, com o nome de Alto Amazonas, tendo quatro vilas sédes de termos — Logar da Barra, Ega, Maués e Mariuá, alterados os nomes das tres primeiras para Manáus, Tefé e Luzéa.

Portanto, a 9 de Novembro de 1823 a Capitania do Rio Negro tinha os fôros de Província, que só perdeu, ficando reduzida a simples comarca paraense do Alto Amazonas, em 1833.

Diz mais o dr. Djalma: "Se algum feito ha a merecer destaque, não é o 9 de Novembro de 1823; é o da deposição do governador Manoel Joaquim do Paço, em 1821, reflexo da subversão precursôra explodida no Pará. É este o brado nativista pela libertação".

Considerar a revolta que terminou com a prisão, e remessa para Belém, do Coronel Manoel Joaquim do Paço como revolta nativista, é ter lido mal ou não ter lido a História do Amazonas de Arthur Reis, tão citada pelo dr. Djalma.

Diz ainda o dr. Djalma: "O acontecimento de significação marcante, na história social da Amazonia, esse se acha gravado em monumento imperceptível: abertura dos portos do Amazonas á navegação internacional. Este ato de D. João VI foi em verdade e em rigôr o passo decisivo para o gesto do Ipiranga. É o Amazonas, que dele se beneficiou á larga, contagiou-o no bronze da praça de São Sebastião".

É mais um erro do meu illustre contraditor e prova que, passando muitas vezes pela praça de São Sebastião, nunca se deteve para lêr as seguintes inscrições que existem no pedestal do monumento:

"Inaugurado a 11 de Maio de MCM quarto centenario do descobrimento do Brasil".

"Mandado construir em MDCCXCIX pelo Exmo. Snr. José Cardoso Ramalho Junior Governador do Estado do Amazonas".

"XV de Novembro de MDCCCLXXXIX.

"Monumento levantado em substituição ao que foi erguido nesta praça em VII de Setembro de MDCCCLXVII como preito de gratidão dos amazonenses aos propugnadores da grande idéa da abertura dos portos do Amazonas aos navios mercantes de todas as nações num Decreto n.º 3746 de VII de Dezembro de MDCCCLXVI referendado pelo Conselheiro Antonio Coêlho de Sá e Albuquerque".

Faltam nestas inscrições algumas letras, tiradas por mãos criminosas, porém que ainda não alteram o sentido das frases.

Quem conhece os beneficios trazidos pela abertura dos portos do Amazonas aos navios mercantes de todas as nações e os esforços que fizeram Tavares Bastos e o Visconde de Mauá para obter este ato do governo do Imperio, deve considerar o monumento como uma das melhores obras da operosa administração do Governador Ramalho Junior.

O que nunca beneficiou o povo do actual Estado do Amazonas foi o decreto de D. João VI, aliás então príncipe regente, abrindo os portos do Brasil ao comércio das nações amigas, segundo lhe fôra aconselhado pelo Visconde de Cairú.

Diz mais o dr. Djalma:

"O mérito maior do Nove de Novembro foi ter dado ensejo para o desabafo de uma geração, cem anos depois". Ora tendo negado a principio o valor do acontecimento, acaba sempre encontrando um mérito maior.

Terceiro item:

Não precisa nenhuma interpretação cerebrina para se verificar que o texto constitucional do artigo 134 ampara o monumento iniciado na praça Nove de Novembro, quando dá a garantia de que os atentados contra ele serão equiparados aos cometidos contra o patrimônio nacional.

Ora, a única pessoa em condições de interpretar, alterar ou reformar a Constituição de 10 de Novembro é o Benemérito Presidente Getúlio Vargas.

Como ele recomenda ser preciso que as gerações futuras tenham conhecimento dos feitos das gerações passadas, julgo que o monumento iniciado tem apoio franco nas palavras do Fundador do Estado Nacional.

O monumento iniciado não é um fêto abordado, como o considera o dr. Djalma, porque é duvidar do civismo do povo conservá-lo em perpétuo estado de hibernação.

Os monumentos são uteis para se conhecer os feitos do passado, a não ser para os indiferentes, que passam por eles e nem ao menos têm a curiosidade de saber o que comemoram, como no caso do monumento da praça São Sebastião, que o meu ilustre contraditor só agora vai saber a quem foi dedicado.

Quarto item:

Sou também de acôrdo que um dispensário é um "monumento maior que se pôde erigir á ansia da libertação", "libertação física e moral, agora, que a tuberculose corrosiva agrihóia o ser humano á inferioridade de contagiar e de viver sem glória", tanto assim que em uma segunda carta aberta ao dr. Alvaro Maia fiz a ele um outro apelo, para mandar construir, por parte do Estado e do Município de Manaus, não um, mas tres dispensários para atender aos doentes de tuberculose nos arrabaldes da Cachoririnha, Educandos e São Raimundo.

O dr. Alvaro Maia, môço ainda, sensatamente ardoroso e grande patriota, convencido como eu de que a tuberculose é um perigoso mal que deve ser quanto antes combatido com todos os recursos possiveis do Estado, lançou o brado guerreiro de batalha á tuberculose.

Acorri pressuroso ao seu apêlo e já escrevi dois longos trabalhos no sentido de educar o povo: "Resumo histórico do virus da tuberculose desde a antiguidade até nossos dias" e "A organização dos dispensários", estando a me aparelhar para escrever um terceiro trabalho sobre "Noções de profilaxia antituberculosa para usa do povo".

Quando eu publicar o meu resumo histórico sobre o virus da tuberculose, ha de se convencer o meu ilustre contraditor que a sua denominação de mal Koch dada á tuberculose no fim dêste item, é antiquada e os môços devem acompanhar a marcha da ciência e se mostrarem modernizados, especialmente quando revelam ardôr combativo, mesmo com deficientes conhecimentos da matéria.

Isto de se repetir — Nós, os môços... é conversa fiada, porque os môços nunca serão bem orientados sem a prática e a experiencia dos velhos.

Quinto item:

O professor M. G. Kuss, em seu trabalho "os dispensários anti-tuberculosos", tratando da situação e circunscrição em que devem ser construídos, diz:

“Os dispensários devem estar situados na região central de sua circunscrição, em um lugar fácil de acesso, para que os consultantes possam se dirigir ao dispensário sem fadiga, utilizando meios de transporte comodos, com o minimo de tempo perdido.

Em geral procura-se um lugar que não seja em uma rua muito frequentada, de maneira que não se note os doentes que veem ao dispensário; na provincia sobretudo, esta consideração é de um real interesse pratico.

Em muitas circunscrições rurais, é-se forçado, para estender a ação do dispensário a toda a circunscrição, organizar consultas volantes: o Comité de Finistère facilitou muito o funcionamento destas consultas e deu-lhe uma grande flexibilidade pondo em serviço carroagens radiológicas”.

Como poderá vir de São Raimundo até á praça Nove de Novembro, sem fadiga, um doente?

O bairro é cheio de ladeiras; da estação dos bondes ao extremo norte da praça, terá de subir também outra ladeira.

Kuss aconselha que os dispensários sejam construidos em lugares de facil acesso e que não sejam em rua muito frequentada. Entretanto, a maioria dos doentes que tenham de vir á praça Nove de Novembro passarão em frente á estação de bondes, que é o lugar mais frequentado da cidade.

Os portadores do virus tuberculoso são perigosos na sua maioria como difusores da moléstia, de sorte que a praça em frente á estação de bondes ficaria um foco permanente de contágio.

A má localização escolhida transformou-se em um tabú, cuja obsessão está fazendo um móco illustre esquecer os principios mais comensinhos de contagiosidade.

Tantos terrenos vagos para se construir em Manaus, tanto no perimetro urbano como no suburbano, isto é, na Cachoeirinha, nos Educandos e em São Raimundo, e acha o dr. Djalma Batista que o unico lugar para se construir um dispensário é a praça Nove de Novembro!

Diz neste item o dr. Djalma Batista:

“No mais, em história eu e o dr. Vivaldo Lima... somos de certo amadores...”

Que eu o seja, não duvido, por ser eu proprio o primeiro a proclamar, porém que também o seja o meu illustre contraditor, peço-lhe licença para opôr as minhas duvidas, porquanto seus erros de história são tão palmares que assombra a quem admira, como eu, o seu grande talento e a vastidão de sua cultura profissional.

Diz meu illustre contraditor:

“Mas no campo da doutrina hipocrática me sinto a seguro para declarar que sou opositor formal do autor da carta aberta”.

“Um dispensário é um ambulatorio — lugar em que se seleccionam doentes e se tratam aqueles possiveis de cura no curso das proprias atividades; em que se praticam medidas de higiene (vacinação, recenseamento torácico, educação sanitária) e donde parte a ação dinamica da luta das enfermeiras especializadas. Por isso requer uma situação central e discreta, devendo ser isolado, para evitar que a aglomeração de enfermos possa se tornar incomoda aos visinhos”.

Situação incmoda e discreta, no campo da doutrina hipocrática é a situação dos dispensários nos bairros, isto é, região central de uma circunscrição, como recomenda Kuss, porque um dispensário anti-tuberculosa realmente requer uma situação central e discreta.

Como, porém, evitar que aglomeração de enfermos possa se tornar incômoda aos vizinhos? se eles têm que estacionar em frente a estação de bondes ao vir ou voltar para suas casas.

Além disso, não é incômodo estar sentado em um bonde, ou estar em pé na frente da estação, no raio de um metro de cada doente, sabendo-se do risco de contágio?

O professor Vieira Romeiro em uma de suas lições sobre a tuberculose diz o seguinte:

"Acredita-se que o contágio pela inalação não provenha de poeiras contaminadas, segundo a doutrina de Carnet; em consequência de multiphas verificações nas poeiras de logares habitados por tuberculosos, nas quais difficilmente se acharam bacilos. A doutrina aceita e parecendo verdadeira é a de Flugge, em que se encontram nas gotículas projectadas em torno dos tuberculosos quando tosse, e permanecem suspensas no ar ás vezes perto de uma hora, num raio de acção mais ou menos de um metro".

Daí o perigo da presença de tuberculosos nos bondes, no mercado, nos estabelecimentos de ensino, nos bailes, reuniões das praças públicas, nas igrejas, nos quarteis, etc., e especialmente na praça em frente á estação de bondes, onde a aglomeração é permanente durante todo o dia, e daí a impropriedade da praça Nove de Novembro para se construir nela um dispensário.

Diz o dr. Djalma:

"A praça Nove de Novembro"... "está a cem metros da estação".

A cem metros, subindo uma ladeira, que, na citada praça se torna íngreme; o que importa causar fadiga ao doente.

Lettulle e Halbron tratando da fadiga nos tuberculosos, diz o seguinte:

"A fadiga esgota suas forças já diminuidas, deprime o sistema nervoso e enfraquece o miocárdio. A fadiga atúa, além disso, sobre as lesões pulmonares; depois do estalfamento apparecem surtos evolutivos ou aquelles accidentes em fórma de catarro, como sinais de bronquite, fazendo pensar em lesões mais extensas e mais adiantadas do que são na realidade. Atúa sobre o estado geral, alterando a côr dos dentes, tirando-lhes o appetite e perturbando a digestão. Enfim e principalmente determina a febre, ou favorecendo algum surto febril prolongado, ou determinando surtos passageiros, cujas manifestações são a febre de fadiga, a febre de exercicio".

Tal fadiga tambem será causada aos doentes que subam as ladeiras dos Educandos e São Raimundo, ao voltar do dispensário, depois de fazer a travessia dos igarapés em canôa.

Diz tambem o dr. Djalma:

"E' a praça Nove de Novembro, cuja doação não onerará os cofres públicos, nem a campanha"...

Ora, por que uma doação não onerará os cofres públicos nem a campanha, segue-se que se não atenda aos inconvenientes da localização?

E' por esta facilidade de se achar praças de graça para se construir, que Manaus dentro de pouco tempo acaba ficando sem elas. Em frente á estação de bondes projecta-se construir um edificio, e até na praça João Pessoa se pretendeu construir um hotel. A praça Antonio Bittencourt está hoje reduzida á metade do que antigamente era.

Tudo isso é uma verdade que se não pôde contestar.

Acrescenta no quinto item o meu illustre contraditor;

"Mau cheiro?... "Barulho?"... "Pó"... "Fumaça"... "Mas eu já não disse que os doentes vão é a um ambulatório" Mas os doentes que vão a um ambulatório devem aspirar mau cheiro, ouvir barulho, respirar pó e fumaça? E pó e fumaça não provocam tosses aos doentes de tuberculose pulmonar, tornando-os mais perigosos, porque mais contagiantes?

Reparem com atenção. E' mesmo o dr. Djalma Batista quem diz o seguinte:

"As "fimatoses", tanto a bacilar (que representa atualmente quasi toda a doença tuberculosa), quando a micótica e a esquistosomática, se tratam em qualquer lugar. E mais vantajosamente onde moram e trabalham os pectários".

Pois bem, "agora que chegamos a terreno que nos é comum", como disse o meu illustre contraditor no começo deste item, agora digo eu, suas teorias médicas são antiquadas.

Antes de 1910, muitas vezes atestei óbitos de tuberculosos empregando a classificação de bacilose pulmonar. Até então estava a história do virus causador da tuberculose no seu quinto periodo, denominado periodo bacteriologico e experimental, predominando a idéa de que era o bacilo de Koch o causador da tuberculose.

Nesse ano de 1910, estando o dr. Oswaldo Cruz de passagem pela Baía, tive ocasião de jantar com ele no Hotel Sul-Americano, e, com uma natural curiosidade, perguntei-lhe quais as pesquisas mais importantes que se estavam realizando no Instituto de Manguinhos.

Com a gentileza que caracterizava o grande sábio brasileiro, respondeu-me ele que as pesquisas sobre a tuberculose estavam tomando um novo rumo. Não era o bacilo de Koch o verdadeiro responsável pela tuberculose e sim uns corpusculos ou grânulos que se encontravam dentro dele.

Lembro-me bem dele ter dito: os bacilos de Koch se comportam como verdadeiras zoogléas, não são seres autônomos, são um agrupamento em cadeia de pequeninos seres em numero variavel.

Querendo levanamente mostrar conhecimentos como fazem os moços atuais no seu ardor de mocidade, perguntei se não se estava esboçando com essas pesquisas uma teoria zooglêica da tuberculose.

O mestre mérito, olhou para mim sorrindo, e balançando a mão, respondeu-me: — mais ou menos.

Nunca mais na minha vida esqueci este episódio.

Tempos depois li nas Memorias do Instituto de Manguinhos, hoje Instituto Oswaldo Cruz, os trabalhos do dr. A. Cardoso Fontes, e compreendi o sorriso do sábio mestre; os corpúsculos isolados por Fontes, nos bacilos de Koch, eram virulentos, reproduziam a tuberculose e atravessavam os póros dos filtros, fazendo surgir a nova teoria do virus filtravel da tuberculose.

Convenci-me então, que a teoria bacilar da tuberculose tinha caído por terra, e nunca mais atestei bacilose pulmonar, preferindo as palavras fimatose pulmonar para as tuberculosas do pulmão.

Agora, lendo na carta aberta do dr. Djalma: "As fimatoses, tanto a bacilar (que representa atualmente toda a doença tuberculosa), ...", esbocei no meu rosto um sorriso como havia feito comigo o grande Oswaldo Cruz, convencido que o meu contraditor não conhece o sexto periodo da historia do virus tuberculoso e não lêu os trabalhos de Cardoso Fontes nem os de Calmette sobre o ultra-virus.

Este meu sorriso foi justificado por que o meu contraditor afirmando: "que representa toda a doença tuberculosa", não tinha lido de

certo as "Noções de tuberculose", de Clementino Fraga, quando este diz:

"O bacilo descoberto por Koch "representa apenas um dos periodos de evolução do virus tuberculoso", e pois o conceito de bacilose para designar as lesões tuberculosas autenticas, como queria Sergent, já não basta, porque lesões atípicas sem bacilo, são especificamente tuberculosas".

Quem vê o dr. Djalma dizer, "tanto a bacilar... quanto a micótica e a esquistosomatica" referindo-se às "fímatoses", e não conhece fisiologia, pensa que estas ultimas são verdadeiras tuberculoses, quando são duas de mais de duas dezenas de pseudo-tuberculoses, ou melhor — falsas tuberculoses.

Dizendo ainda o dr. Djalma:

"As "fímatoses"... se tratam em qualquer lugar, e mais vantajosamente onde moram e trabalham os pectários", vem secundar o meu apêlo para a construção de dispensários na Cachoeirinha, em São Raimundo e nos Educandos, isto por que o meu illustre contraditor quer que um dispensário seja um lugar de tratamento de tuberculosos contagiantes, quando estes, pelos preceitos da fisiologia moderna, devem ser tratados em isolamentos hospitalares.

Mudará, porém de opinião, quando lêr Clementino Fraga no seu livro "Erros e Preconceitos de Medicina Social", replicando a uma conferência do professor João Marinho, no "Rotary-Club", sobre a tuberculose no Rio de Janeiro.

"No aparelho de defesa contra a terrível doença, si muito serve o dispensário, principalmente descobrindo os doentes, infinitamente mais poderá servir a hospitalização, que subtrai o contagiante á inevitável promiscuidade da sua ambiencia social: o dispensário vê o doente, quando muito uma vez por dia, pratica métodos de colapso pulmonar, que, lentamente, poderão trazer o beneficio de estancar a fonte de emissão de germes, mas nem todos estes colapsos chegam a este resultado, e, ainda menos, todos os contagiantes podem sofrer o processo terapêutico, ou, pelo menos, não o podem de modo immediato: não assim a hospitalização que afasta o doente do meio domiciliário, de perigosa permanencia, principalmente para as crianças. A despeito das vantagens de sua armadura actual, com a colaboração de enfermeiras visitantes, o dispensário não consegue segregar o contagiante, como quer o illustre professor, ainda que dispuzesse de uma enfermeira para cada doente, sendo como é, praticamente impossivel, crear em cada domicilio as condições materiais de segurança alcançadas no isolamento hospitalar".

E, de certo, o dr. Djalma concordará comigo quando lêr em Aloysio de Paula no seu livro "Tuberculose — (Serviço nacional de educação sanitária):

"O dispensário tem função educativa, pois ensina os doentes a não propagar a tuberculose e ensina os sãos a evitá-la".

"Os doentes incuráveis devem ser isolados, havendo para isso hospitais ou abrigos proprios. Se por motivos sentimentais, o tuberculoso não se quer internar, poderá ser isolado em casa, desde que para tanto siga, rigorosamente, as prescrições dos médicos e enfermeiras, no sentido de não ser agente de propagação da doença".

"E' triste verificar que 80% dos pacientes que procuram o médico, espontaneamente, porque se sentem doentes, já estão condenados á morte e já espalharam largamente a tuberculose em volta de si".

O proprio dr. Djalma diz em sua carta aberta ao dr. Alvaro Maia: — “A viagem de um tuberculoso á praça Nove de Novembro em nada agrava a doença, se a usina de castanha despeja fumaça pelas suas chaminés. Dizem que até na “estação” ela é sentida”.

Ora, a fumaça provoca tosse na tuberculose pulmonar, tornando os doentes mais contagiantes, doentes que já são por sua vez agentes de propagação do mal.

Dai a veracidade de minha afirmativa, de vir a ser a praça em frente a “Estação”, um fóco permanente de contágio, com a agravante de ser, como trânsito obrigatório, o ponto de convergencia de quasi toda a população da cidade.

Setimo item:

Diz o dr. Djalma, no inicio dêste seu ultimo item:

“V. Excia. sabe, dr. Alvaro Maia, que uma questão bizantina se arguiu em Manaus quando da adaptação da ilha de Paricatuba a leprosário. Não desejo rememorar a crueza de seus lances, registados na imprensa da época”.

Nesse tempo o dr. Djalma ainda não tinha conhecido a carta do A B C; foi cousa que lhe sopraram agora no ouvido, mas o informaram mal. Vou reavivar a memoria do seu informante.

Não se tratou da “adaptação da ilha de Paricatuba a leprosário”, porém de se instalar no antigo edificio construido para hospedaria de imigrantes, e onde funcionou o Instituto Afonso Pena e a Penitenciária do Estado, um estabelecimento sem as adaptações precisas para um leprosário modelo, e por falta de verba necessaria, com o recurso das contribuições populares.

O dr. Samuel Uchôa, então chefe do Serviço de Profilaxia Rural em Manaus, clinico de uma orientação criteriosa e segura, prudente e desejoso de saber da opinião de seus colegas, reuniu a classe médica da cidade, para trocar com ella idéas sobre o assunto dos convenientes e inconvenientes da localização do projetado leprosário.

Os jornais de Manaus, de vez em quando, reclamavam contra a lavagem de roupa e os banhos dos leprosos do Umirisl, nas aguas do rio Negro, bem proximo e a montante da cidade.

Esse inconveniente, parece-me, que foi lembrado ao dr. Samuel Uchôa, não por mim, que não era dos seus intimos, nem tão pouco funcionário do Serviço de Profilaxia, mas por alguém, de modo que, aberta a sessão na sala nobre da Santa Casa, com a presença de 19 médicos, foram apresentados à consideração dos presentes uma série de quesitos, sendo o primeiro com o seguinte teor: “O bacilo de Hansen tem vitalidade nua?”

Os demais colegas convidados para a reunião votaram pela negativa, menos eu que affirmava a vitalidade durante o tempo de alguns dias, pois tinha lembrança de ter lido isso.

A discussão foi acalorada porque eram muitos contra um.

O mais competente então no assunto, dr. Alfredo da Mata, ficou calado, admitindo intimamente, como depois me declarou, que eu devia ter alguma razão para sustentar meu ponto de vista.

O quesito foi aprovado, apenas com o meu voto divergente, por opinar pela negativa.

Como o dr. Alfredo da Mata não discutira a questão, fui á casa dele e mostrei-lhe no Tratado das Molestias dos Paizes Quentes de Patrik Manson, no capitulo sobre lepra, o seguinte:

"Porém que o germe passe diretamente ou indiretamente do leproso ao homem são, é o que a maior parte olha como praticamente provado. As considerações e os principais fatos que têm conduzido a esta importante conclusão são os seguintes: — A lepra é molestia infecciosa, e, como tal, se não pôde produzir de novo. Ela deve provir de um germe preexistente cujo habitat pôde ser o ar, o sólo, a agua, uma planta, um animal, um alimento ou o homem".

O próprio dr. Alfredo da Mata encontrára, dias depois, na "A Leptose" de D. Sauton, a afirmativa da vitalidade do bacilo de Hansen nagua acidulada a 5%, e podendo tomar o corante até seis dias depois.

Como o jornal "A Imprensa" houvesse dado a noticia da sessão, dizendo que eu havia sido esmagado com o meu voto divergente, escrevi uma série de artigos provando que o bacilo de Hansen tinha vitalidade nagua, mesmo que fôsse durante alguns dias apenas.

Terminada a minha série de artigos, eles foram contestados pelo meu amigo e illustre colega dr. Adriano Jorge, expoente da classe médica do Amazonas, sobre a afirmativa de que o bacilo de Hansen não tinha sobrevivência fóra do organismo humano.

Passaram-se tres ou quatro anos e tive o prazer de lêr que um bacteriologista nipônico havia conseguido fazer culturas com bacilo de Hansen. Dois anos depois disso, li em um numero do "O Jornal da Associação dos Médicos Americanos" a noticia do emprêgo de filtrados de cultura do bacilo de Hansen no tratamento de leprômas em um hospital de Buda-Peste.

Apelo para o illustre bacteriologista amazonense dr. Fulgencio Vidal, que tambem lêu essas duas noticias, e acabou dando razão ao meu voto divergente.

O tempo e o progresso da bacteriologia acabaram por provar que eu não fui esmagado realmente, como "A Imprensa" noticiou.

Não foi "uma questão bizantina que se arguiu em Manaus", a polêmica altamente científica mantida por mim com o dr. Adriano, em que foram discutidos dois pontos de vista diferentes: O bacilo de Hansen passa directamente do leproso para o homem são (Adriano Jorge); o bacilo de Hansen tanto passa directamente do homem leproso para o homem são, como indirectamente, com um habitat transitório pelo meio exterior, sendo a agua um dos veiculos de transmissão (Vivaldo Lima).

O dr. Djalma poderá, sabendo isso, afirmar, ainda ser uma "questão bizantina"?... Diz ainda o meu illustre contraditor:

"Quero salientar que a accitação de um ponto de vista sibilino retardou de sete anos a transferencia dos hanseanos do Umirisl, da-quele opróbio à natureza humana, para isolamento que não representasse perigo à cidade".

Sibilino foi informante do dr. Djalma.

O que "retardou de sete anos a transferencia dos hanseanos" foram as mutações por que passou a politica do Estado.

Tres dias depois de terminar o dr. Adriano a série de artigos, replicando os meus, e estando o meu primeiro artigo da série em resposta já composto na primeira página do jornal "A Imprensa", esta deixou de circular, por sobrevir a revolta de 23 de Julho de 1924.

Em Agosto do mesmo ano, governo militar do coronel Barbosa; em Dezembro ainda do mesmo ano, intervenção federal pelo dr. Alfredo Sá; em 1926, inicio do governo constitucional do dr. Ephigenio de Salles; em Janeiro de 1930, governo constitucional do dr. Dorval Porto; ainda no mesmo ano de 1930, revolução de Outubro, com a organi-

zação de uma junta provisória governativa, a 24, seguida, no mês de Novembro, do governo militar revolucionário do tenente Floriano Machado, e, em seguida ainda, do governo interventorial do dr. Alvaro Maia.

Durante esse longo período ninguém pensou nem tratou mais de leprosário em Paricatuba e só o interventor Alvaro Maia procurou resolver a questão, mandando os leprosos do Umirisal para aquele sitio.

O dr. Ephigenio de Salles, no seu governo, mandou construir um leprosário no Paredão. Escrevi-lhe uma carta, mostrando os inconvenientes do local, uma vez que produziria uma pessima impressão aos viajantes, encontrar na entrada da cidade um hospital de leprosos, além da possível contaminação dos agricultores do Careiro que podessem negociar clandestinamente com os doentes.

Não fui atendido então, mas o dr. Dorval Porto, assumindo o governo e tendo encontrado o leprosário do Paredão já concluido, não quiz remover para ali os hansenianos, nem tão pouco o dr. Alvaro Maia ao assumir a interventoria.

O ato do dr. Alvaro Maia, trasladando os leprosos do Umirisal para Paricatuba, foi realmente um ato de benemerencia para estes que estavam mal instalados e bem como para os outros doentes que foram transferidos depois. Mas a localização não teria inconvenientes?

A comissão federal que veio construir um leprosário no Amazonas, ao lhe serem oferecidos terrenos em Paricatuba, regeitou a proposta, por não estar na distancia exigida pelas normas aprovadas pelo Governo da União, e a construção foi realizada além do fim da estrada do lago do Alixo.

Não tive eu razão em combater em 1924 a localização de um leprosário em Paricatuba, quando muitos anos depois, por outros inconvenientes, foi a situação regeitada por uma comissão federal?

Isso é o que o dr. Djalma deve perguntar ao seu sibilino informante.

Quando diz o dr. Djalma Batista que o dr. Alvaro Maia, "antigo professor dos cursos ginasiais de Manaus", inculcou-lhe "um certo quixotismo indispensavel a essa componente messianica da mentalidade do homem planiciário", fez uma referencia que o seu "antigo professor" não deve admitir como verdadeira.

Quixotismo é uma expressão pejorativa que o povo traduz por fanfarrice.

Não creio que o dr. Alvaro tenha inculcado fanfarrice a ninguém, porque sabe que Miguel Cervantes quando escreveu o seu "D. Quixote de la Mancha", criou o tipo ideal de um vesânico, para combater, pela critica, a mentalidade então generalizada pelos preceitos da Cavalaria, de modo a justificar o conceito universalmente admitido da fanfarrice do povo hespanhol.

Refere o meu illustre contraditor.

"Prado Valadares, cuja potencia mental Vivaldo Lima conheceu de perto..."

Naturalmente quiz se referir a um concurso que eu fiz na Baía e Prado Valadares foi meu competidor.

Ora, este acontecimento se deu cerca de oito anos antes do dr. Djalma ter nascido, de modo que ele não teve conhecimento por um bom informante como vou demonstrar.

Vagára o lugar de lente substituto da 4.ª secção da Faculdade de Medicina da Baía, com a promoção do dr. Garcêz Fróes a catedrático, e foi aberto o concurso para preenchimento da vaga.

Anunciou-se uma pletora de oito pretendentes.

Fui o primeiro a me inscrever.

Terminado o prazo do edital, sómente quatro candidatos se achavam inscritos: drs. Clementino Fraga, no Rio, assistente do dr. Miguel Couto e ex-auxiliar do dr. Oswaldo Cruz no Instituto de Mangueiras, Prado Valadares e Vieira Lima, na Baía, assistentes do dr. Alfredo Brito, e eu simples professor da Escola Modelo em Manaus, então licenciado na Baía.

Dr. Alfredo Brito era o catedrático falecido que abrisse a vaga para o dr. Fróes.

O dr. Vieira Lima fugiu da prova escrita, de modo que Clementino, Valadares e eu, nos submetemos a todas as provas; uma prova escrita, tres provas orais, duas provas práticas de clinica, uma prova prática de laboratório, e, no final, a leitura da prova escrita.

As materias da 4.^a secção eram: Patologia Médica, Clinica Propedéutica e Clinica Médica.

Esse concurso, segundo a tradição, foi o mais memoravel que se realizou na Faculdade de Medicina da Baía em cento e trinta e tantos annos de sua existencia.

Em todas as provas orais e práticas ficamos mais ou menos equiparados, porém a prova escrita de Clementino sobre o ponto — Valor clinico das ictericias — foi monumental. Mês antes do concurso ele tinha colaborado com um doutorando, a mando do dr. Miguel Couto, na confecção de uma tese sobre — Ictericia hemolitica.

Houve divergencia na congregação sobre o diagnostico do doente da prova prática de Clinica Propedéutica. O diagnostico do Clementino e o meu foi apoiado pela maioria da congregação — Cirrose atrófica acompanhada de pequena ascite. O diagnóstico do Valadares foi rejeitado pela maioria dos professores votantes.

Resultado final do julgamento: Clementino aprovado em 1.^o lugar por maioria de votos, e Valadares e eu equiparados em 2.^o lugar, também por maioria de votos.

A repercussão do concurso foi tal na Baía e no Rio, que os tres candidatos foram logo contemplados: Clementino nomeado professor substituto efetivo da secção vaga; Valadares para quimico do Laboratório Nacional de Análises, e eu, professor de Prótese dentária, essas duas ultimas nomeações em caráter interino.

Aberta uma vaga na secção pouco tempo depois e promovido Clementino, preferi ficar aqui na Escola Complementar, para onde tinha sido transferido, e no Ginásio onde havia tido ingresso por concurso.

Voltei ao Amazonas a chamado do governador Bittencourt, e, dois annos depois do concurso, quando uma outra vaga se abriu e me competia, preferi ficar aqui na Escola Modelo, e no Ginásio onde havia tido ingresso por concurso.

Se tivesse voltado à Baía, hoje estaria como professor aposentado de uma das cadeiras de clinica médica daquela Faculdade.

Agora, pergunto ao dr. Djalma, como eu podia ter conhecido de perto a potencia mental do Valadares, quando êle ficou equiparado a mim? Conheci, e não nego, a potencia mental do Clementino Fraga; naquela época, como hoje, continuo ainda a reconhecer.

Do tempo em que fui professor de Prótese dentária na Baía, ainda existem em Manaus tres dos meus antigos alumnos: drs. Flavio de Castro, Sá Antunes e Ferreira Sobrinho.

Quando diz o dr. Djalma "ser uma quimera a paz entre os homens", não se entende comigo, e sim com o meu illustre colega, porque, lendo uma carta aberta que fiz ao dr. Alvaro Maia, deitou a carapuça na ca-

beça, empunhou uma carta-durindana, e, com periodos enigmáticos, procurou, astuciosamente, desmerecer minha diminuta personalidade.

Quando diz, por fim, o dr. Djalma Batista — “Mantenho pois o meu requerimento”, — faz uma imposição ao dr. Alvaro Maia, que não deve atender a ninguem que o obrigue a atentar contra a Constituição de 10 de Novembro, nem a cometer um sacrilégio cívico.

Conclusões:

Depois da leitura imparcial da carta do meu contraditor, e de ter lido também com muita atenção a minha réplica, qualquer pessoa de bom censo pôde tirar as seguintes conclusões:

1.º — Que foi o dr. Djalma Batista quem quiz induzir, por um capricho, o dr. Alvaro Maia, apelando para um sentimentalismo injustificavel, a violar a Constituição e cometer um sacrilégio cívico;

2.º — que o dr. Djalma faz os seus estudos de história pelo método confuso;

3.º — que o dr. Djalma precisa lêr livros novos sôbre tuberculose e assinar revistas sôbre assuntos médicos, para ficar mais modernizado.

4.ª — que é preciso o dr. Djalma aprender que se não deve fazer acusações infundadas, sem perfeito conhecimento de causa;

5.ª — que, com o talento e com a illustração que lhe reconheço ter, e com a dialética demonstrada, sómente poderá convencer os que não tenham conhecimento de assuntos de história, ou lèigos da medicina;

6.ª — que, sendo ainda muito môço e ao procurar me deprimir, mostrando desconhecer a ética do respeito aos mais velhos, precisa o dr. Djalma que ainda alguém lhe levante as fraldas e lhe aplique umas palmadas no poisadoiro, para curar-se do quixotismo que diz possuir, e da pretensão de imitar a hipertrofia do sapo da fábula, quando ao se tufar, querendo attingir o volume de um boi, acabou por arrebentar a pele da barriga.

VIVALDO LIMA

Da Academia Amazonense de
Letras e do Instituto Geográfico
e Histórico do Amazonas

BATALHA À TUBERCULOSE

III PARTE

RESUMO HISTÓRICO DO VIRUS DA TUBERCULOSE DESDE A ANTIGUI- DADE ATÉ NOSSOS DIAS



(Trabalho oferecido ao Dr. Alvaro
Maia, Interventor Federal no
Amazonas, como contribuição ao
combate do MAL DE FONTES.)



Departamento Estadual de Imprensa
e Propaganda

MANAUS

1943

"O progresso será pois sempre o nosso farol, a nossa bússola, o nosso companheiro inseparável na difícil peregrinação que temos juntos de fazer: Porém cumpre nunca perder de vista que o progresso científico consiste em andar para diante sem deixar nunca de olhar para trás. Em uma ciência tão antiga como a medicina, o passado representa às vezes o foco luminoso de onde directamente podemos receber a luz, que no presente recebemos reflectida".

"Dignos de censura se tornam aqueles que em suas ridiculas pretensões acreditam que a ciência actual teve uma origem por assim dizer espontânea; que, ella não tem nem antecedentes nem antepassados, e que tudo quanto existiu antes dela merece o desprezo e o esquecimento. Eles ignoram que o progresso pôde viver em boa harmonia com a história e a tradição, não despreza o passado nem o presente e a sua fé no futuro é profunda. Convencel-vos, senhores, que em medicina, para se poder andar com firmeza para diante, para se poder progredir, é preciso conhecer-se bem o caminho já percorrido por outros".

*—Trecho de uma "Lição de abertura de curso" do —
Dr. TORRES HOMEM*

III PARTE

Resumo histórico do virus da tuberculose desde a antiguidade até nossos dias

"É impossível estudar e descrever as manifestações clinicas da tuberculose se se não conhece absolutamente, em suas grandes linhas, a historia da evolução das idéas que se succederam através dos seculos sobre a tisiologia", diz E'mile Sergent.

As origens do virus tuberculoso são provavelmente contemporaneas dos tempos mais recuados em que os homens começaram a viver em grupos compactos. Ell'ott Smith e Armand Ruffer, estudando em nossos dias as múmias do Egito, puderam desvendar os efeitos das devastações que ele exercia sobre os súditos dos Ramsés e dos Faraões. Nos tempos antigos, os Védas da India, o Zend-Avesta, livro sagrado dos sectários de Zoroastro, os escritos de Hippocrates, os de Celso, de Areteu de Cappadocia e de Avicenna, abundam em documentos relativos à historia da tísica.

A tísica exerceu grandes devastações na antiguidade sob a fórma de grandes epidemias como nós conhecemos hoje.

Encontra-se isso mencionado nos primeiros livros de medicina, e com apreciações etiológicas às quais nada temos que alterar. Figura nos livros hipocráticos, onde ao lado de seus sintomas fundamentais, encontram-se descritos os caracteres da predisposição.

Que idéa fazia da doença o medico de Cós? Se bem que a noção de hereditariedade se encontre em seus escritos, não se vê aí eflorar a de especificidade.

Para Hipócrates, a tísica é o remate de estados patológicos diversos; é um processo banal, uma supuração que se faz às custas do pulmão e cuja abertura é variavel. A palavra que ele emprega em seus livros para determiná-la, não quer pois em nada caracterizar uma neoplasia especifica, o tubérculo; designa um deposito purulento, que, desenvolvido no pulmão, se póde abrir para fóra, esvasiar-se, curar-se em seguida; ou, ao contrário, persistir, causar fistulas e cavidades, e ulteriormente, por supuração prolongada, a consumpção.

Estas idéas foram a de toda a antiguidade, seguidas depois por Areteu e por Galeno, o primeiro a dar à tísica uma descrição notavel.

Durante longos seculos, os médicos viveram sobre estas idéas da medicina antiga, comentando-as sem nada lhes acrescentar.

* * *

Diversos períodos podem ser assinalados na historia do virus tuberculoso.

O primeiro periodo foi o mais longo e o menos rico em aquisições, terminando com a Idade Média. Póde-se lhe dar o nome de fase hipocrática, por que é selado com o cunho indelevel com que a marcon Hippocrates, descrevendo os attributos sintomaticos essenciaes da tísica consumptiva.

O segundo periodo abre a era da observação anatomo-clínica; porém engloba, sob a denominação de tísicas, todas as pneumopatias de consumpção. Com ele desenha-se o primeiro esboço das discussões que deviam apaixonar os sucessores de Morton, de Sauvages, de Frank, sobre as tísicas por inflamações supuradas, e as tísicas por tubérculos: com ele igualmente aparece a primeira noção das tuberculoses locais; a tuberculose cessa de ser exclusivamente uma molestia consumptiva: as escrófulas podem desenvolver-se nos pulmões como em outros órgãos; são uma forma de tísica, tendo sua expressão geral na diátese escrofulosa. Como admitir, entretanto que lesões, tão diferentes de aspectos como as escrófulas e os tubérculos, sejam da mesma origem e da mesma natureza? Portal e Baillie insurgem-se contra esta confusão e abrem a famosa disputa dos dualistas e dos unicistas, cujos ecos estão ainda proximos de nós.

Desde a Renascença ha como que uma tendencia a ligar os sintomas da tísica à moléstia do pulmão, porém com vagas descrições.

Foi Sylvius quem primeiro pronunciou a palavra "tuberculo". Estes, desenvolvendo-se no pulmão onde ele os viu, podem produzir a tísica depois de uma fusão purulenta ou de uma vómica. Reconhecendo as relações que existem entre a escrófula e a tuberculose, nota a analogia que existe entre as lesões escrofulosas dos ganglios superficiais e as lesões tuberculosas do pulmão. Segundo ele, os tubérculos encontram-se nos pequenos ganglios intrapulmonares, que se não podem vêr a olho nu.

Era, não obstante hipóteses arriscadas, dar um grande passo no conhecimento da tísica. Porém esta fica sempre devida a uma ulceração banal do pulmão, que se póde fazer sob a influencia das causas mais diversas.

No fim do seculo XVII, as descrições anatomicas multiplicam-se. Com Morton, a noção de especificidade aparece. A tísica não é mais devida a uma ulceração banal do pulmão, é o resultado da transformação em "apostêmas" (abscessos) dos tubérculos que se encontram nas glândulas linfáticas do pulmão. Como os tubérculos se formam? Pódem ser "originários ou sintomáticos"; diríamos hoje primitivos ou secundários. Formam-se "originariamente" nos organismos predispostos, pelo deposito nos pulmões de um humor irritante, que os inflama e conduz à estagnação e ao endurecimento da linfa: é este depósito que forma o tubérculo.

Como se vê, o tubérculo é pois bem uma neoplasia específica, formada pelo organismo em certas condições. Estas são realizadas no máximo entre os escrofulosos; e, como Sylvius, Morton afirma as relações estreitas da escrófula com a tísica. Morton ensaiou, além disso, uma classificação da tísica, forçosamente estreita e incompleta, baseada unicamente na etiologia.

Nes anos seguintes, entretanto, e até ao meio do século XVIII, estas idéas não tinham ainda curso: e Sydenham, Fred. Hoffmann, Boerhaave mantinham ainda a concepção hipocrática.

Porém os fatos não tardaram a se precisar. Depois Morgagni, Stark e Reid, demonstrando a ausencia dos ganglios intropulmonares, ensinam que o tubérculo tem a sua séde bem no pulmão. Eis o tubérculo classificado anatomicamente e separado das lesões ganglionares da escrófula.

Baillie vae acabar de caracterizá-lo. Descreve-o como um produto patológico desenvolvido no pulmão e no tecido celuloso que separa as vesículas pulmonares; estuda a confluencia dos tubérculos, seu volume, seu aspecto amarelado, sua fusão purulenta, que dá logar à ulceração de

pulmão. Ele os assinala fóra do pulmão nas diferentes víceras. Entretanto sobre sua naturêza é menos explícito; considera ainda as massas caseosas como produtos escrofulosos. Conservando esta filiação, Portal tenta uma tímida cisão entre a escrófula e a tuberculose, e tende a individualizar completamente esta: o que mais francamente Netter confirma. Portal tinha admitido até quatorze espécies de tísica, Vetter as reduz a tres, nas quais coloca ainda os abcessos simples do pulmão e as adnopatias bronquicas.

* * *

E' no terceiro periodo, periodo da anatomia patologica macros-cópica, que esta discussão doutrinal foi precisada sobre bases anatómicas mais sólidas. Dois tipos de lesões foram isoladas do caos das tísicas e das escrofulas e opostas uma à outra. Com Bayle estava a tísica granulosa e a tísica tuberculosa: com Laennec estava a tuberculose nodular e a infiltração tuberculosa. Ali onde o primeiro via duas lesões de naturezas diferentes, e segundo não queria encontrar senão dois aspectos de molestia única: a granulação cinzenta e o tubérculo cru; fundava-se sobre o controle recíproco da anatomia patologica e da clinica, e sobre os resultados que tirava de sua nova invenção, a auscultação.

Bayle, é verdade, começa por estabelecer uma confusão de palavra e de cousa. Para ele, a tísica não é o conjunto dos fenômenos consumptivos que se lhe reconhece, porém é caracterizada por todas as lesões destrutivas do pulmão, e coloca neste quadro o cancro, os cálculos, os abcessos. Não obstante estes erros, realiza um grande progresso para a anatomia patológica. Reconhece que a matéria caseosa é o elemento característico fundamental do tubérculo; vai mesmo mais longe. Verdadeiro precursor de Laennec, reconhece ao lado do tubérculo caseoso a existencia da granulação cinzenta, se bem que, segundo as descrições que deixou, tenha sobretudo observado as granulações fibrosas da cura. Menos perpicaz que Laennec, não ousa entretanto pronunciar-se sobre a indetidade de natureza de um e da outra.

A despeito das criticas de Broussais, que não podia admitir que a tísica não fosse, na origem, uma simples inflamação dos pulmões, a doutrina de Laennec fez adéptos e foi notadamente sustentada por Louis. Ela não ia tardar em receber da histologia sua consagração definitiva.

* * *

No quarto periodo, com efeito, periodo histologico, o microscopio devia, levando ao debate novos argumentos, fazer triunfar o unicismo de Laennec. Enquanto Lebert assina ao corpusculo tuberculoso os caracteres histologicos, com um pouco mais de precisão e de detalhes, Koester descreve o foliculo tuberculoso, lesão primordial e essencial de todo o tuberculo; a escola alemã, com Reinhardt e Virchow, sustenta o dualismo entre a granulação miliar de uma parte, os tuberculos caseificados e as infiltrações caseosas de outra parte. Descrevendo a granúlia, tão diferente em sua evolução anatomo-clínica da tuberculose comum, Empis forneceu por algum tempo, um argumento aos defensores do dualismo. Porém, sob o impulso de Thaon e de Grancher, o unicismo histológico parece reunir definitivamente todos os sufragios, com, por base, o foliculo tuberculoso, composto de tres camadas: a celula gigante no centro, a

corôa média de células epiteliaes e o anel periférico de células embrionárias.

E' Laennec quem estabelece as bases verdadeiramente científicas dos conhecimentos anatomo-patologicos sobre a tuberculose. Este médico de genio, que devia succumbir na idade de 35 anos aos acessos do terrivel mal cujo estudo ele tinha illustrado, fez a clara demonstração da unicidade da materia tuberculosa, a principio cinzenta e semi-transparente (granulação cinzenta), depois amarela e opaca, depois purulenta.

"A materia tuberculosa pôde se desenvolver, dizia ele, nos pulmões e em outros órgãos sob duas fórmas principais: a de corpos isolados (granulação tuberculo-miliar, tuberculo cru, tuberculo caseoso, ulceroso ou caverna) e de infiltração." Ele individualizava assim os dois tipos anatômicos principais da tuberculose que denominamos hoje tipo folicular e tipo não folicular. Graças ao metodo da auscultação mediata de que foi o prestigioso inventor, aprendeu a descobrir sobre pessoa viva a germinação da tuberculose. A humanidade dever-lhe-á ser eternamente reconhecida de ter creado assim o primeiro processo científico do diagnostico da tísica.

Laennec em seu Tratado da Auscultação Mediata diz o seguinte:

"Fui consultado, em 1816, por uma jovem que apresentava sintomas gerais de molestia do coração, e na qual a applicação da mão e a percussão davam pouco resultado em razão da gordura. A idade e o sexo da doente interditando-me a especie do exame, lembrei-me de um phenomeno de acustica muito conhecido: se se applica o ouvido na extremidade de uma viga, ouve-se muito distintamente uma picada de alfinete dada na outra extremidade. Imaginei que se podia talvez tirar partido, no caso de que se tratava, desta propriedade dos corpos. Tomei um caderno de papel, formei um rôlo fortemente apertado com o qual appliquei uma extremidade sobre a região precordial; e, pondo o ouvido na outra extremidade, fui tão surpreendido como satisfeito de ouvir os batimentos do coração de uma maneira muito mais nítida e mais distinta como não o tinha jamais feito pela applicação immediata do ouvido.

Presumi desde então que este meio podia tornar-se um método util, e applicavel não sómente no estudo dos batimentos do coração, mais ainda ao de todos os movimentos que podem produzir ruido na cavidade do peito, e por consequencia à exploração da respiração, da voz; do ruido do pulmão em máu estado, e talvez mesmo da flutuação de um liquido derramado nas pléuras ou no pericárdio.

Nesta convicção, comecei immediatamente, no hospital Necker, uma serie de observações que me deram em resultado sinais novos, seguros, faceis a perceber para a maior parte, e proprios a tornar o diagnóstico de quasi todas as molestias dos pulmões, das pléuras e do coração, mais certo e mais circunstanciado talvez que os diagnósticos cirúrgicos estabelecidos com a ajuda da sonda ou a introdução do dedo".

"O primeiro instrumento de que fiz uso era um cilindro ou rôlo de papel de seis linhas de diametro e um pé de comprimento, formado de tres cadernos de papel batido fortemente apertado, mantido por papel colado, e aplainado a lima nas duas extremidades. Por mais apertado que seja um semelhante rôlo, fica sempre ao centro um conducto de tres a quatro linhas de diametro, devido a que os cadernos que o compõem não podem se enrolar completamente sobre si mesmos. Esta circumstancia fortuita deu-me, como se verá, occasião de fazer uma obser-

vação importante: este condúcto é indispensavel para a exploração da voz. Um corpo inteiramente cheio é o melhor instrumento com que se possa servir para se explorar o coração. Bastaria, a rigor, para a da respiração e do ruído do pulmão doente: entretanto estes dois ultimos fenómenos dão mais intensidade de som com o auxilio de um cilindro perfurado e alargada a abertura em sua extremidade até a profundidade de uma polegada e meia.

Os corpos mais densos não são, como a analogia o poderia fazer pensar, os mais proprios para formar estes instrumentos. O vidro e os metais, além do seu peso e da sensação de frio que ocasionam no inverno, comunicam menos bem que corpos menos densos, os batimentos do coração e as sensações que produzem a respiração e o ruído do pulmão doente. Segundo esta observação, que me pareceu a principio singular, quiz ensaiar os corpos menos densos, e fiz fazer em consequencia um cilindro de tripa tubulado, que se enche de ar por meio de uma torneira, e cujo condutor central é mantido por um tubo de cartão. Este cilindro é inferior a todos os outros: dá menor intensidade de som, e tem aliás o inconveniente de se enfraquecer ao fim de alguns minutos, sobretudo quando o ar está frio e dá, além disso, mais facilmente que qualquer outro, um estranho ruído ao que se explora, pela crepitação de suas paredes e o atrito das roupas do doente ou da mão do observador.

Os corpos de uma densidade média tais como o papel, as madeiras leves, o junco de cana, são os que me têm constantemente parecido preferíveis a todos os outros. Este resultado está talvez em contradição com um axioma de fisica; mas me parece inteiramente constante.

Sirvo-me, em consequencia, atualmente, de um cilindro de madeira de dezesseis linhas de diametro, do comprimento de um pé, furado em seu centro, de um tubo de tres linhas de diametro, e quebrado ao meio com o auxilio de um encaixe guarnecido de fio, que é arredondado em sua extremidade e do comprimento de uma polegada e meia. As duas peças de que se compõe são alargadas em sua extremidade a uma polegada e meia de profundidade, de maneira que uma possa receber exactamente o encaixe, e a outra um da mesma forma. O cilindro assim disposto é o instrumento que convem para a exploração da respiração e do ruído do pulmão doente. Converte-se-o em um simples de paredes espessas para exploração da voz e dos batimentos do coração, introduzindo no funil, ou pavilhão da peça inferior, o embute ou obturador, que se fixa com o auxilio de um pequeno tubo de cobre que o atravessa e que entra na tubuladura do cilindro até a uma certa profundidade.

Não tinha acreditado a principio necessario dar um nome a um instrumento tão simples; outros têm julgado de outra forma, e entendi designar sob diversos nomes, todos improprios e algumas vezes bárbaros, e entre outros sob os de sonometro, pectirilóquio, toracilóquio, corneta médica, etc. Dei-lhe, em consequencia, o nome de estetoscópio, que me pareceu exprimir melhor seu principal uso".

"Não ha talvez nenhum órgão, escreveu Laennec em seu Tratado de Auscultação Mediata, que seja isento do desenvolvimento dos tuberculos. Indicarei aqui aqueles nos quais tenho-os encontrado e quasi na ordem de frequencia: as glandulas bronquicas e mediastinas, as glandulas cervicais, as glandulas mesentéricas, as de todas as partes do corpo... a superficie do peritôneo e das plêuras, onde os tubérculos pequenos e muito numerosos encontram-se ordinariamente no estado cinzento e meio transparente, ou de cruêza..., o baco..., o cerebro..., o corpo das vertebrae ou o intervalo de seus aparelhos ligamentosos; a

depressão das costelas; todos os outros ossos. Os tubérculos desenvolvem-se mais raramente nos músculos do movimento voluntário que em alguma outra parte... Algumas vezes, porém muito raramente, a produção dos tubérculos começa nos órgãos que acabamos de nomear, e sobretudo nas membranas mucosas intestinais ou nas glândulas linfáticas, e o desenvolvimento dos tubérculos nos pulmões é o produto de uma erupção secundária".

A natureza infecciosa da molestia parecia pois evidente a Laennec. Ele acreditava também na parentela estreita dos tubérculos pulmonares com os tubérculos das glândulas às quais se dá o nome de escrófulas "e cujo amolecimento é, como se sabe, seguido muitas vezes de uma cura perfeita".

Em 1819, Laennec mostra a confusão que faz Bayle, entre as diferentes ulcerações do pulmão e restabelece a especificidade da tísica, da qual o elemento fundamental é o tubérculo. Sua obra é imensa. Anatomicamente descreve as diferentes formas de tubérculos, o tubérculo cru, o tubérculo miliar, as granulações tuberculosas, o tubérculo enquistado; e, nas formas não localizadas, a infiltração tuberculosa gelatiniforme, cinzenta e amarela. Ele afirma a natureza específica, não inflamatória destas. Mais claramente que Bayle, descreve, pôde-se dizer como primeiro, as granulações cinzentas; e não obstante sua diferença de aspecto com os tubérculos, pronuncia-se ousadamente em favor da identidade de natureza destas granulações cinzentas, com o tubérculo caseoso. Depois mostra contrariamente a Bayle, que os vasos são obliterados nas massas caseosas, e descreve de um modo surpreendente o processo de ulceração e de invasão das ramificações bronquicas, etc. No ponto de vista clínico, sua obra não é menor. Não podemos senão assinalar o que diz da cura possível da tísica e da cicatrização das cavernas. Pôde-se-lhe censurar de ter desconhecido a contagiosidade da tuberculose, mesmo depois que ele proprio foi inoculado acidentalmente. Enfim, especificou claramente a gravidade da fusão caseosa sobre a marcha e sobre a disseminação da molestia.

Não podemos senão esboçar a obra de Laennec. Seus sucessores, se bem que seus discípulos, Andral entre outros, pretendendo-a defender, não deviam conservá-la intacta. Broussais ia por sua vez protestar contra ela em nome da inflamação. Na realidade, si Laennec teve razão em separar o tubérculo dos processos inflamatórios ordinários, seus adversários não tinham errado, no ponto de vista anatômico, considerando-o como um produto inflamatório. O tubérculo é no principio um nódulo infeccioso, um nódulo inflamatório, porém que é dominado em sua evolução ulterior pela natureza do germe que o produz. Eis a verdadeira especificidade do tubérculo.

Um pouco mais tarde, Cruveilhier devia ir ainda mais longe nesta assimilação. A seus olhos, as tuberculosas pulmonares são verdadeiramente a escrófula dos pulmões.

Para Laennec, o tubérculo é um pequeno tumor, e Virchow, applicando a seus estudos os processos, então novos, de análise microscópica, mostra que é formado de um ajuntamento de pequenas células arredondadas, cujo nucleo ocupa quasi toda a extensão, como é o caso para as células linfóides dos ganglios ou do baço. Ele o considera desde então como um folículo linfóide, um linfoma, cuja evolução termina ora na caseificação de seu conteúdo, ora na calcificação ou na transformação fibrosa, ora também na reabsorção completa e por consequencia na cura. Porém segundo ele, as infiltrações caseosas do pulmão (bronco-pneumonias ou pneumonias caseosas) não têm nada de comum com o tubérculo

verdadeiro, se bem que elas produzam a tísica. Isto pode pois ser devido quer a um impulso de tuberculos no sentido de Laennec, quer a uma inflamação catarral ou exsudativa, conduzindo à obstrução dos brônquios e dos alvéolos pulmonares.

Esta doutrina dualista tinha feito muitos adeptos no meio do século ultimo, e, com Ch. Robin, Lorain e Empis, na França, Jaccoud levou-lhe muito tempo sua grande autoridade de clinico, em quanto Hérard e Cornil a combatiam, colocando-se sobre o terreno da anatomia patológica.

Encontramos a partir deste momento os nomes dos autores que contribuíram para o progresso de nossos conhecimentos sobre a tuberculose. São inumeraveis, mas entre eles devemos especialmente citar: na fase das pesquisas histológicas, os de Lebert, Reinhardt, Virchow, Grancher, Taon, Charcot, etc.; e entre os que, pela experimentação permitiram resolver o problema fundamental da molestia, isto é, sua natureza parasitária e contagiosa, Villemin, Koch e posteriormente Cardoso Fontes.

Neste periodo, o dogma da identidade entre o tubérculo caseoso e as granulações cinzentas, obra de Laennec, é batido em brécha. Clínicos como Empis, anatomistas como Reinhardt e Virchow, cada um, com argumentos diferentes, tende a deslocar o conceito "unicista" de Laennec. Mais foi por pouco tempo. Os histologistas, com Grancher, Thaon, etc., restabelecem-no, mostrando nos dois casos a identidade das lesões. Enfim, os experimentadores com Villemin, Chauveau, etc.; os bacteriologistas com Koch e seus sucessores, mostram sob suas manifestações multiplas e em apparencia dissemelhantes, a unidade da tuberculose.

O triunfo do unicismo de Laennec não devia se confirmar definitivamente senão depois que Villemin em seus Estudos sobre a Tuberculose forneceu as provas experimentais da inoculabilidade do tubérculo e da matéria caseosa.

* * *

A data desta descoberta, contemporânea dos célebres trabalhos de Pasteur sobre as gerações chamadas espontâneas e de suas primeiras pesquisas sobre a moléstia dos bichos da sêda, marca o começo de uma era gloriosa no curso da qual os conhecimentos sobre a etiologia e a patogenia da tuberculose deviam fazer rápidos e decisivos progressos.

De 1862 a 1869, Villemin, demonstrando a inoculabilidade dos produtos tuberculosos, tinha predito a existencia do germe que pertenceu a Cardoso Fontes descobrir alguns anos mais tarde, em 1910.

A primeira nota de Villemin, apresentada a 5 de Dezembro de 1865 à Academia de Medicina de Paris, relatava suas experiências de inoculação dos produtos tuberculosos do homem ao coelho. Ele tirou disso as conclusões seguintes:

"A tuberculose é uma affecção especifica. Sua causa reside em um agente inoculavel. Ela pertence pois à classe das molestias virulentas e deverá tomar logar, no quadro nosológico, ao lado da sífilis, porém mais perto do môrmolaparão.

Alguns mezes mais tarde ele conseguiu, apoiando-se sempre sobre o método experimental, a prova de que o virus da tísica das vacas produzira em um coelho molestia identica a que deservolve a inoculação a este animal do virus da tísica humana, e que esta é inoculavel não somente no coelho, mas tambem na cobáia, mais difficilmente no cão e no gato, enquanto não dava resultado ao carneiro, e que as galinhas e os pombos mostravam-se a ele igualmente refratários.

Durante os anos que seguiram, os fatos enunciados por Villemin provocaram de todos os lados, e particularmente na tribuna da Academia de Medicina de Paris, as controvérsias mais apaixonadas. Colin, Chaffard, Fiory, Pidoux tentaram em vão atenuar-lhes as consequências que não visavam nada menos que doutrinas. "Experiências sobre os animais, escrevia Pidoux, vos dão tal ou tal resultado e em lugar de os controlar pela experiência clínica e por todos os dados da fisiologia humana, arquitetacs sobre elas uma doutrina geral da tuberculose humana e de todas as molestias! Para isso derribacs todas as noções adquiridas. E' preciso que accitemos, do dia ao dia seguinte, que a física cáia das nuvens e que, em sua patogenia, o individuo, a constituição, as condições higiénicas, a hereditariedade, as diáteses, não sejam nada, e que tudo está sobre a lâmina de uma lanceta carregada de um vírus tuberculoso impossível, proveniente sem duvida de um tuberculoso que o apanhára de um outro, assim em seguida até ao primeiro homem, que não o apanhára portanto de ninguém e devia o ter formado de todas peças!"

O eco de tais dissertações oratórias não devia tardar em extinguir-se em presença das confirmações ruidosas que vinham apoiar de toda parte as pesquisas de Villemin. Hérard a principio, Guéneau de Mussy, Hardy, H. Bouley, depois sobretudo Chauveau na França, Klebs, Conheim na Alemanha, Clark na Inglaterra, trouxeram fatos novos que ninguém ousava contestar, e, em 1868, Chauveau podia escrever: "Está provado agora que a identidade da tuberculose e das molestias reconhecidas virulentas é tão completa e tão absoluta que é preciso reconhecer à tuberculose o carater da virulência, ou bem negar a propria virulência. A consequencia que Villemin tem tirado de seus fatos de inoculação tem pois bem o valor que ele lhe tem attribuido."

A causa era extensa. Restava applicar à pesquisa do agente virulento da física os métodos creados por Pasteur, com os aperfeiçoamentos de Robert Koch para o isolamento e para o estudo dos microbios patogênicos.

E' a Robert Koch que deve caber o merito da descoberta do bacilo ao qual o seu illustre nome ficou gloriosamente ligado.

A descoberta do bacilo da tuberculose ia, aliás, confirmar logo o triunfo dos unicistas.

A primeira memória que R. Koch fez conhecer é uma obra prima que o recuo dos anos não tem feito envelhecer. Ele estabelecia, de um modo mais exato e irrefutavel, a etiologia parasitária da tuberculose, demonstrava que o bacilo especifico existe nos escarros de todos os tísicos, em todos os produtos tuberculosos provenientes do homem e dos animais, nas glandulas escrofulosas, nos tumores brancos, na molestia espontanea como na molestia experimental. E R. Koch fornecia a prova de que este micróbio podia ser revelado facilmente por toda a parte onde ele existe, graças aos artificios de coloração que Weigert tinha introduzido na técnica histológica; que se podia cultivá-lo sobre meios artificiais e que a inoculação destas culturas reproduzia nos animais receptíveis as mesmas lesões que caracterizam a tuberculose espontânea.

"Doravante, concluiu Robert Koch, não temos mais combate, na luta contra o terrível flagélio da tuberculose, com alguma cousa de vago e de indeterminado; estamos em presença de um parasito visível e tangível, do qual conhecemos já em parte as condições de existencia, condições que poderemos ainda estudar de mais perto. Sabemos que este parasito não encontra estas condições de existencia senão no corpo do homem e dos animais e que se não póde desenvolver, como o bacilo

do contágio, fôra da economia animal, no meio ambiente: é um dado muito conselador no ponto de vista da luta contra a tuberculose. Resulta disso que é preciso se dedicar antes de tudo a esgotar as fontes donde deriva a infecção. Uma destas fontes, e a principal certamente, é a expectoração dos tísicos, que é preciso se aplicar a desinfetar e a tornar inofensiva; assim suprimir-se-á a maior parte do contágio tuberculoso."

A publicação desta nota memorável de Robert Koch, logo precisada e completada por outras perquizas deste sábio, ia necessariamente exercer a mais feliz influencia sobre a evolução dos espiritos em favor do método experimental. Graças aos progressos rapidos deste, os investigadores de todos os países, clínicos, bacterologistas, higienistas, veterinários, atacaram com paixão o da tuberculose, e o numero das memórias que foram escriptas sobre este assunto é de tal fôrma considerável que sua enumeração encheria alguns volumes.

Nos este o quinto periodo, que se poderia denominar o periodo bacteriológico e experimental. Ele não limita-se a estas aquisições capitais; vae mais além. R. Koch estudo os venenos solueis do microbio e abre o capitulo das tuberculinas; Auclair, vinte anos mais tarde, encarrega-se de demonstrar a existencia dos venenos adherentes ao corpo do bacilo e isola a eterina ou etero-bacilina, da qual demonstra o poder caseificante, e a cloroformina cloroformo-bacilina, da qual demonstra o poder esclerosante. E' a estes venenos adherentes que se tende a relacionar as lesões inflamatórias e degenerativas dos órgãos dos tísicos, invocando o processo bacilêmico; por esta interpretação, aos venenos diffusivos cabe toda participação na patogenia destas inflamações e degenerescencias viscerais.

* * *

Antes da descoberta do bacilo de Koch, já Baumgarten tinha notado, desde 1876, que a estrutura anatômica do tubérculo não apresentava nada de específico e que se podia, por exemplo, vêr aparecer células gigantes nos tecidos de granulações. Tendo injetado em animais, no tecido celular subcutâneo, corpos extranhos finamente pulverizados, obteve a produção de granulações em todo o ponto semelhante às granulações tuberculosas, porém que diferenciou francamente destas, mostrando que elas não apresentavam os caracteres de disseminação que caracterizam a granulação tuberculosa. H. Martin, em uma série de trabalhos, confirmou estas vistas.

Como Baumgarten, H. Martin mostrava a diferença fundamental que separa estes pseudo-tubérculos das granulações bacilares: estas inoculaveis e virulentas, indefinidamente em séries; aqueles estériles e não dando nem generalização granulosa, nem produção local indefinida de novas granulações com reinoculações sucessivas.

Com a exclusividade do bacilo de Koch para a tuberculose verdadeira, surgem as pseudo-tuberculosas, tendo por ponto de partida os trabalhos de Baumgarten e de Martin.

Sob este nome de pseudo-tuberculosas entendem-se molestias dando lugar a neoplasias mais ou menos análogas às neoplasias tuberculosas, disseminadas em todo o organismo, porém com uma predominação marcada para os órgãos linfoides, o baço em particular e o fígado. Estas molestias são raras no homem, sendo observadas com mais frequência nos animais, como cobáia, coelho, boi, carneiro, etc., quer espontaneamente, quer em seguida a inoculação de liquidos diversos, provenientes em particular da lavagem da terra. Têm por caráter fundamental de não ser

provocadas pelo bacilo de Koch; de se mostrar estéreis, ou de encerrar microorganismos particulares, diferentes do bacilo tuberculoso.

Entre as pseudo-tuberculosas, umas são pois provocadas por corpos estranhos inertes ou por agentes que nos escapam ainda, ou por parasitos animais, e não inoculáveis em série. Podem-se designá-las com o nome de pseudo-tuberculosas por corpos estranhos e parasitários.

As outras são devidas a microorganismos cultiváveis, inoculáveis, podendo reproduzir experimentalmente a molestia, e diferentes do bacilo de Koch. Têm sido observadas algumas vezes no homem. São as pseudo-tuberculosas microbianas e as micoses do pulmão.

A este grupo pertencem aquelas em que se encontram microorganismos apresentando os caracteres e as reacções corantes do bacilo de Koch, bactérias chamadas acidófilas, e cujo conhecimento é util em certos casos de diagnóstico.

Os pseudo-tuberculosas podem ainda ter por origem ovos de vermes, cisticercos, equinococos. Laurié assinalou no cão a existencia de granulações cinzentas, muitas vezes numerosas, de estrutura idêntica às granulações tuberculosas, no centro das quais encontram-se unicamente ovos de "*Strongylos vasorum*", que chegam por embolia aos vasos do pulmão. A. de Jouy encontrou, na cabra e no carneiro, molestia analogá, devida ao "*Strongylus rufus*" e podendo invadir outros órgãos além do pulmão e em particular ganglios linfáticos.

Tem-se assinalado fatos semelhantes devidos a uma facióla, a um ácaro, etc.

As pseudo-tuberculosas devidas a microorganismos diferentes do bacilo de Koch, e virulentos, diferem das precedentes pela presença, nas granulações, de microorganismos vivos, e pela propriedade por consequencia de uma extensão e de uma generalização no individuo doente, e pela possibilidade da transmissão em série da molestia de um individuo a um outro, ou de uma espécie a uma espécie visinha. Estas pseudo-tuberculosas são talvez de interesse patológico maior, desde que elas suscitam a possibilidade do contágio de homem a homem, do homem aos animais ou reciprocamente. Podem-se designar sob o nome de tuberculosas atípicas, como diz H. Barbier, em opposição à tuberculose típica devida ao bacilo de Koch. Os microorganismos que se têm encontrado até aqui pertencem à classe dos "*Schizomicetos*", que compreendem os microorganismos monocelulares, micróbios habituais às molestias infecciosas ordinárias (pseudo-tuberculosas microbianas), e as dos "*Hyphomicetos*", mais especialmente ao grupo "*Aspergillus*" (pseudo-tuberculosas micóticas).

Do estudo das pseudo-tuberculosas microbianas se não póde fazer uma descripção sintética, por isso darei uma simples nomenclatura, segundo os autores que as têm descrito.

Pseudo-tuberculose zooglética de Malassez e Vignal; pseudo-tuberculose bacilar de Charrin e Roger, de Dor; pseudo-tuberculose bacilar humana de Du Cazal e Vaillar, Hayem e Lesage. etc.; outras pseudo-tuberculosas, assinaladas nos animais, de Courmont, Preisz e Guinard, Morey, etc..

Entre as micoses do pulmão, a mais conhecida é a que é devida ao "*Aspergillus fumigatus*" e designada com o nome de aspergilose; temos também a devida ao "*cladotrix*". A pseudo-tuberculose aspergilar tem sido observada no homem quer em sua pureza, aspergilose primitiva, ou associada à tuberculose vulgar, aspergilose secundária. Ora a pneumomicose toma o aspecto actinomicótico, sob a fórma de granulos brancos, esféricos,

desenvolvidos sobre as paredes das cavidades, e nas quais o "Aspergillus" oferece uma disposição radiada.

Tem-se tido ocasião de pesquisar casos de esperotricóse pulmonar assinalada sobre as vias aéreas superiores e sobre a traquéa. Ayres de Almeida e Vivaldo Lima, em Manaus tiveram oportunidade de verificar um caso destes.

Quanto aos psêudo-bacilos tuberculosos ácido-resistentes, até uma trinta e tantos anos olhava-se a reação corante de Ehrlich (descoramento por um ácido forte) como caracterizando o bacilo tuberculoso. Ora, tal se não dá.

Peterson, em 1899, tinha podido descrever sete microorganismos semelhantes ao bacilo tuberculoso e capazes de provocar na cobáia lesões analogas à tuberculose.

Sob este nome de bacilos ácido-resistentes entendem-se pois bacilos representando, como os de Koch, a propriedade de não se descorar pelos ácidos depois da coloração pelo método de Ehrlich. Importa que a técnica deste seja regularmente seguida tanto no ponto de vista da materia corante como do tempo durante o qual os bacilos estão submetidos à coloração e à descoloração.

Entre os bacilos ácido-resistentes, é preciso separar aqueles que são ao mesmo tempo ácido e alcool-resistentes, e que os são, não acidentalmente em razão de certos meios de cultura dando esta propriedade, mas hereditariamente e como caráter fundamental de raça.

Ha um grupo destes bacilos ácido-resistentes (chamados tuberculoides, ou para-tuberculi-bacilos) patogênicos, em animais como vitêlo, cobáia e coelhos, de uma certa maneira que os aproxima dos bacilos tuberculosos atenuados e em certas ocasiões em particular, quando se os mistura com manteiga.

Um dos caractéres da injeção destes bacilos tuberculoides é de não dar tuberculose ocular, nem infeção geral, nem reinoculação em série com os órgãos psêudo-tuberculizados. Os fenômenos gerais dos inoculados são atenuados: não são aliás patogenicos para o homem.

Os psêudo-bacilos ácido-resistentes distinguem-se dos procedentes em que sua ácido-resistencia não é mais uma qualidade de raça persistindo sobre os meios de cultura, porém que ela depende unicamente das condições de pululação em que eles se encontram. De mais não são álcool-resistentes. Encontram-se, em certas circunstancias, no homem e nos animais, em particular no produto de secreções das glandulas sebáceas.

Estes bacilos não são patogenicos, e pôde-se pensar que adquirem sua ácido-resistencia apoderando-se das substancias graxas dos meios organicos onde vegetam. A experiencia permite dar acidentalmente esta ácido-resistencia a diferentes bacilos que são desprovidas delas, cultivando-os em liquidos sôro-fibrinosos ou em presença do bacilo de Koch.

Seja como fôr, deve-se preocupar com estes bacilos quando se faz o exame de certos liquidos patológicos, e em particular de urina, a fim de não cometer um erro grave de diagnostico, confundindo-os com o bacilo tuberculoso.

* * *

O campo de estudos da verdadeira tuberculose, alarga-se e difficulta-se com a vastidão dos estudos das psêudo-tuberculosas, e o aparecimento da teoria de Ferran sobre a transmutação das "bactérias alfa", dá o primeiro golpe na teoria exclusivista bacilar de Koch.

A comunicação que leva por título "Nota relativa às atitudes saprofitas do bacilo da tuberculose e as suas afinidades com o bacilo do tifo e o colibacilo" foi dirigido à Academia de Ciências e Sociedade de Biologia de Paris, em 6 de Agosto de 1897.

A primeira nota de Arloing, tem a data de 16 de Março de 1898, e foi comunicada nas sessões de 9, 16 e 31 de Maio de 1898.

A segunda nota de Arloing e Courmont, na qual reconhecem a prioridade dos fatos descobertos e estabelecidos por Ferran, tem a data de 8 de Agosto de 1898 e foi comunicada à Academia de Ciências, de Paris, em 8 de Agosto e 19 de Setembro de 1898.

Para confirmação do assunto, A. Poncei, professor da Faculdade de Medicina de Lião, em suas publicações sobre as tuberculoses inflamatórias e o reumatismo tuberculoso, não faz outra cousa senão confirmar a nova doutrina que surge com os trabalhos de Ferran.

"Ha um determinado número de bacterias, diz Ferran em seu folheto "As infecções pretuberculosas e a tuberculose", fáceis de cultivar, não ácido-resistentes, dotadas de aptidões saprofitas, que dão origem a um grupo numeroso de enfermidades sindromaticamente distintas, porém unidas por vinculos etiológicos indiscutíveis. Além disso, neste genero de bactérias, ha raças ou variedades que, quando levam vida parasitária costumam transmutar-se em bacilos ácido-resistentes de Koch".

A's bacterias com que tem podido comprovar esta propriedade, Ferran chama "bactérias alfa".

No trecho transcrito está condensada toda a teoria de Ferran.

Cultivada esta "bactéria alfa" em caldo e injetada em cobaias, não opera de duas maneiras, posto que sempre, em praso mais ou menos largo, lhes produzam a morte; em muitas delas dá logar a inflamações vicerais graves (tuberculeses inflamatórias), e a algumas produz, além destas inflamações, tubérculos nas zonas inflamadas. E estes tubérculos histologicos e bacteriologicamente considerados, são em tudo idênticos aos que se conseguem inoculando virus tuberculoso natural ou culturas só de bacilo de Koch.

Ferran explica assim o processo pelo qual estas "bactérias alfa" dão origem à tuberculose natural:

"Os conceitos teóricos de Lamarck e Darwin sobre a evolução dos seres vivos e a aparição de novas espécies, não são as únicas que se apoiam em fatos. Uma atenta observação tem permitido descobrir que para melhor uma espécie dá origem bruscamente a outra. Não esqueça o leitor que os fenômenos desta índole costumam ser muito pouco frequentes, e, além disso, parece que estão sujeitos a uma certa periodicidade. Por outra parte, sendo obscuro seu determinismo, não nos permite provocá-los a vontade, o qual nos obriga a estar em espreita para tomar nota deles quando espontaneamente aparecem. Sobre esta categoria de fatos tem fundado o botânico holandez Hugo de Vries sua teoria evolucionista, chamada das mutações bruscas. Com sugestão a um fenômeno desta natureza toma origem a tuberculose natural.

Varias raças das bacterias que são agentes das chamadas septicemias hemorrágicas, oferecem a particularidade de dar origem, por mutação brusca, a bacilos de Koch mais ou menos virulentos.

Sendo pouco numerosos ou poucos virulentos, o organismo os digere, os assimila e se torna sensível à tuberculina, sem que isto signifique sempre que está tuberculoso.

Além disso, a transmutabilidade destas bactérias não ácido-resistentes em bacilos de Koch, não constitue nelas uma qualidade essencial;

pódem ou deixar de transmutar-se sem que as outras qualidades suas sofram enfraquecimento. Isto significa que não hão de produzir, fatal e necessariamente, bacilos de Koch, e ainda que os produza, se não são virulentos, não sobrevirá atraz deles a tuberculose.

Por fortuna, ocorre assim a imensa maioria das vezes e daí que o número de tuberculosos seja muitíssimo menor que o dos que reacionam à tuberculina, e que se dê o caso de que ofereçam esta reação muitíssimas pessoas que residem em localidades em as quais não ha um só tuberculoso. E' que nestas populações faltam as raças bacterianas capazes de dar origem, por mutação, a bacilos de Koch, virulentos, dotados de um gráu de ácido-resistência bastante alto para que as alterações específicas da tuberculose apareçam.

Ocorre, além disso, que nem todas as bactérias não ácido-resistentes transmutáveis que existem em um organismo infectado se transmudam ao mesmo tempo, senão que são muito contados os bastonetes em que tem lugar este fenômeno. Por esta razão, quando se tem experimentalmente a sorte de obter um êxito, são em número escasso os tubérculos que apparecem nas víceras das poucas cobáias que deste modo se tuberculizam.

A coisa muda quando um destes tubérculos é inoculado em outras cobáias. Neste caso, obtem-se desde logo, isto é, de primeira intenção, uma produção tão abundante de tubérculos como nas infecções experimentais clássicas. Em nossas experiencias, o frequente é que as cobáias morram por causa de simples inflamações viceráes, sem dar tempo a que se originem bacilos de Koch, e tubérculos.

O mesmo que ocorre "in-vivo" com as mutações ascendentes, tem lugar "in-vitro" com as descendentes.

Consistem estas no abandono que faz o bacilo ácido-resistente de Koch, quando se o cultiva seriado, em caldo, de todos os caracteres que adquiriu na vida parasitária. Com a perda destes caracteres, fica convertido em não ácido-resistente, muito semelhante à "bactéria alfa".

Só em contado numero de bacilos de Koch, talvez seja um só o que começa por dar origem a outro desprovido dos caracteres ácido-resistentes, surgem os levando vida parasitária.

Digamos que ainda quando estes processos evolutivos comecem por unidades, não importa; a descendencia fica assegurada pelo fato de que as espécies novas surgem hiperadaptadas no meio onde tomam origem, e por isto prontamente abundam mais nos tecidos vivos e no caldo que seus ascendentes.

A's bactérias não ácido-resistentes que dão origem a bacilos de Koch, já temos dito que as denominamos com o nome da primeira letra do alfabeto grego, "alfa". A's não ácido-resistentes que procedem de bacilos de Koch, cultivadas "in-vitro", as designamos com o nome de "epsilon". Estas ultimas são muito parecidas com as "alfas", porém não completamente idénticas.

O bacilo de Koch produz duas classes de toxinas: uma de natureza albuminoide, parecida às que produzem as bactérias "alfa", e outras toxinas, com suas gorduras toxicas, que carecem de representação análoga nas bactérias "alfa". Estas gorduras tóxicas são as causadoras das alterações caseosas e escleróticas próprias das infecções tuberculosas confirmadas, isto é, tuberculosos com tuberculos.

O ponto grave deste gênero de toxinas lipóides é que são más produtoras de anti-toxinas, motivo pelo qual as alterações que produzem, carecem de terapêutica específica, que é como dissessemos que são pouco menos que incuráveis.

Afortunadamente, as toxinas albuminoides próprias das bactérias Alfa, são imunizantes, e ao mesmo tempo eminentemente inflamatórias e caque-
tizantes; e como em todo processo infectivo tuberculoso, mais importante
que as produções caseosas e esclerósicas, é a intensidade das inflamações
sobre que elas se estabelecem, resulta que, como as toxinas albuminóides
produzidas pelas bactérias alfa conferem um certo grau de imuni-
dade contra a ação inflamatória exercida pelas toxinas análogas, porém
não completamente identicas ao bacilo da Koch, ocorre que ao surgir este
bacilo por mutações, acha o organismo mais ou menos imunizado contra
suas toxinas albuminóides e a tuberculose que produz resulta mais ou me-
nos aguda, segundo seja a quantidade de imunidade que deste modo te-
nhamos adquirido.

Estas toxinas albuminóides são as que produzem e entretêm as in-
flamações pre e perituberculosas, e como estas inflamações não têm a me-
nor relação com as especiais alterações produzidas pelas toxinas lipóides
do bacilo de Koch, a imunidade que acabamos de mencionar frêia um tanto,
porém não obstaculiza por completo, a produção de massas caseóas e de
alterações esclerósicas, devidas ás ditas toxinas lipóides.

Quando o organismo infectado é novo, como costuma ser sempre
o dos meninos, e a bactéria alfa que o infecta é virulenta e transmutavel
em bacilo de Koch muito virulento, a grande atividade do processo infla-
matório juntar-se-á ação da toxina lipóide, em cujo caso sobrevirá rapi-
damente a morte, devida a uma granulua agudissima e ainda sem granu-
lula, em consequencia de uma tifobacilose ou quiçá de uma meningite,
ou de algum outro processo visceral inflamatório de marcha agudissima,
que não dá tempo para que se possam originar os grandes blócos de tu-
bérculos que se observam nas fórmias crônicas.

O bacilo de Koch que procede de bactérias alfa, jamais dá sal-
tos atávicos que o conduzam a seu estado anterior de bactéria alfa, en-
quanto viva onde tomou origem ou em outros organismos tuberculizáveis.

Do mesmo modo que cultivando-o in-vivo, jamais retrocede ao seu
estado de bactéria não ácido resistente, quando cultivando-o em caldo,
perde sua ácido-resistencia, jamais a recobra por muito que se siga cul-
tivando-o neste meio nutritivo artificial.

Temos pois que ha bactérias não ácido-resistentes, transmudaveis
em bacilo ácido resistente de Koch, e bacilos de Koch transmudaveis em
bacterias não ácido-resistentes, e que ambas especies nascidas por muta-
ção, conservam a pernetuidade seus novos caracteres, com a condição de
se os multiplicar nos meios donde se têm originado.

Enteirado do que precede, fixe bem o leitor em que a tuberculose
natural não pôde aparecer sem que as bactérias alfa originem bacilos
de Koch virulantos; e como resulta cousa facil conferir sólida imunidade
contra tais bactérias alfa, é evidente que, vacinando-nos contra elas, fi-
camos indiretamente protegidos contra a tuberculose natural, sem que isto
signifique que a inoculação experimental do bacilo de Koch haja fracassado
quando a praticamos em animais intensamente vacinados contra as bacté-
rias alfa, pois estas bactérias mal podem imunizar contra a ação das
toxinas lipóides, que elas não possuem.

Por outra parte, já temos manifestado que tais toxinas lipoides, pelo
fato de dar difficilmente origem à produção de anti-corpos, carecem de
propriedades imunizantes.

A solução que temos dado ao problema interessantissimo da pro-
filaxia contra a tuberculose, é a mesma que tem dado a natureza. Dela
a temos copiado, porém despojando da cópia de tudo o que o original tem
de nocivo".

Esta teoria de Ferran, exposta por ele mesmo, não poderia ser mais racional, e levada à pratica por meio de sua vacina anti-alfa, constitua o raio da esperança que tem a humanidade para preservar-se com um resultado positivo, deste terrível mal, que tantas vitimas produz.

A obra de Ferran, se os resultados definitivos estivessem de acordo com sua teoria, era perfeita; se conseguissemos imunizarmo-nos contra a bactéria causadora da primeira fase da enfermidade, vêr-nos-íamos isentos de ser atacados pelo bacilo de Koch.

Isto é, finalmente, o que faz a natureza, imuniza-nos não contra o bacilo ácido-resistente de Koch, porém contra a bactéria não ácido-resistente donde aquele procede. E esta bactéria é precisamente o agente imunizante de Ferran.

* * *

Com o aperfeiçoamento dos processos de coloração, novas idéas surgem no campo da tisiologia.

Much, em 1907 e 1908, partindo da idéa de Behring que acreditava na existencia de um virus tuberculoso que escapa aos meios de investigação, dada a impossibilidade de evidenciá-lo em produtos positivos à injeção, modificou o método de Gram e achou granulações redondas e desiguais em tamanho e intensidade corante, conseguidas em azul violeta e dispostas em montões, em curtas cadeiasinhas retilíneas ou não, ou isoladamente aqui e acolá. A seu lado existem alguns bastõesinhos, a maior parte granulosos, alguns homogêneos. Dada a rapidez destes ultimos, prevalece a expressão gránulos, com o que significa todos os elementos, cuja característica essencial seria sua corabilidade por um método de Gram modificado, e sua incolorabilidade pelo método de Ziehl.

Pelos seus aprofundados estudos chega Much às seguintes conclusões: 1.^a Existe uma forma granular do bacilo da tuberculose, não demonstravel pelo processo de coloração de Ziehl. 2.^a Esta forma é virulenta. 3.^a Póde-se demonstrar por um processo de coloração especial. 4.^a Existem formas de transição dos gránulos coráveis pelo método de Gram-Much, que passam a ser corados pelo Ziehl. 5.^a Com o método de Ziehl são coráveis formas do germe distintas das que o são pelo método de Gram-Much, e este póde corar formas que não são demonstraveis pelo Ziehl. Depois dos primeiros trabalhos, Much adiciona a existencia de uma forma não ácido-resistente que toma o Gram. O bacilo da tuberculose poderia ser considerado pois: 1.^o, como bacilo ácido-resistente; 2.^o, como bacilo não ácido-resistente; 3.^o, em forma granular. E estas duas ultimas formas seriam unicamente coráveis pelo método de Gram.

Para a coloração de seus granulos, Much emprega o violêta de metila ou o violêta de genciana, que parece ser simplesmente violêta de metila menos puro, porque contém certa quantidade de óleo de anilina. O banho corante constituido por 10 c. c. de violêta de genciana ou de metila em solução saturada em alcool absoluto, acrescentado a 100 c. c. de agua anilinada a 2 por cento, ou tambem pelos mesmos corantes em agua feniciada a 2 por cento. A coloração se faz a frio durante vinte quatro ou quarenta e oito horas; porém póde-se fazer tambem pela ebulição durante quinze minutos. A' saída do banho corante, a preparação coloca-se na solução de Lugol, onde permanece alguns minutos: depois se descolôra pelos acidos diluidos, acido nítrico a 5 por cento, ou acido sulfurico a 5 por cento, um minuto, e acido clorídrico a 3 por

cento, dez segundos; logo alcool-acetona. O fundo colora-se com um tom avermelhado, safranina, eosina, fucsina em solução muito diluída.

Basta haver lido a técnica de coloração do bacilo de Koch, para convencer-se de que com a técnica de Much não se pôde revelar outro agente senão o bacilo de Koch. Nem sequer é original que o bacilo de Koch, tingido com o processo de Gram, apareça constituído pela justaposição de finas granulações, ou debaixo da forma de pontos corados, separados por intervalos claros de maneira que simulam uma cadeia de côcos muito pequenos.

O método de Much discutido em seus pontos de contacto com os de Ehrlich, Ziehl e Gram, não oferece nenhuma garantia à priori para dizer que as granulações que se encontram pelo Much sejam distintas das que se obtêm pelo Ziehl-Neelsen. O mesmo se pôde dizer da modificação última de Much, ou Much III, consistente em empregar, depois da descoloração, iodêto de potássio e agua oxigenada a 2 por cento, e os métodos mixtos Ziehl-Much, entre os quais figuram os de Cardoso Fontes, Weiss, Wochli e Knoll, Berger, Poescher, Rosenblat, Ishiwara, entre outros, fundados em corar ao mesmo tempo ou successivamente com a fucsina e o violeta de genciana ou de metila.

Todas estas técnicas mixtas propõem-se demonstrar a um tempo os bacilos fucsínófilos, os gramófilos e as formas intermediárias, dando lugar sómente, ou principalmente, a bacilos vermelhos com granulações violetas. E isto importa dizer aos autores que o bacilo é composto de duas substancias: uma, que corresponde ao corpo bacilar total, que toma o Ziehl, e outra que corresponde aos grânulos, que tomam o Gram. E ha os que affirmam que estes grânulos tomam unicamente o violeta, permanecendo incolores pela fucsina, de maneira que, por isso, o bacilo fica com espaços claros (partes acromáticas entre as estriações), quando o bacilo se tingi pelo Ziehl, e recordam que já Koch situou aqui seus pretendidos espóros do bacilo da tuberculose.

Na realidade, o que succede é que o Ziehl tingi todo o bacilo, incluso, às vezes os espaços que permanecem incolores com os processos de estrutura, por que se difunde mais que o Much, e que este se situa nas granulações por que é um processo de estrutura que fixa melhor a morfologia do bacilo. Os processos estruturais a fucsina dão lugar a mesma morfologia que o Much; com ambos obtêm-se bacilos homogêneos quando existem. Além disso, se depois de corar por um processo dos primeiros, graças ao qual fica bem limitado o corante, tingi-se com o segundo, os bacilos apparecem vermelhos com granulações violetas, se não unicamente violetas, por que o violeta de metila ou o de genciana tem ficado superposto à fucsina.

De outro lado, os trabalhos em prol das granulações de Much como causa distincta dos grânulos de Koch, devem-se encarar com prevenção por duas principais razões: 1.^a Por que muitos elementos que contêm o produto patológico que se examina, outros micróbios, restos de todas as classes, granulações provenientes de rupturas nucleares, podem ficar corados, apresentando ao apparecer propriedades gramófilas e ainda acido resistentes. Nos tecidos nem sempre é facil reconhecer as granulações microbianas, a pesar de colorações de contraste, pois o corte tem demasiada espessura com respeito aos grânulos para que, se não são muito abundantes, formando montões ou bastões, possam ser simulados por qualquer irregularidade do tecido. 2.^a Porque grande numero de investigações não vêm apoiadas pela inoculação em cobáia, e algumas vezes, quando fracassa a inoculação em lugar de negar valor às pretendidas granulações, pergunta-se se o virus era sufficiente, ou se era atenuado, ou se estava morto.

Dos trabalhos de Much pôdem ficar em pé não obstante, a idéa de que as granulações procedentes da desintegração, corpos de resistencia,

espóros, possam ser elementos que, ainda não sendo indubitavelmente perceptíveis por inspecção microscópica direta, serviriam para explicar que existem produtos que infectem a cobáia sem que aparentemente apresentem bacilos tingíveis por processo algum.

Com respeito a superioridade do método de Much sobre o Ziehl, acreditamos, com Cœa e com Mayoral, que Much não tem vantagem sobre o Ziehl porque a diferenciação é mais difícil, sobretudo nos cortes de tecido e mais, dada a confusão nas preparações em que existem outras bacterias, estreptococos, diplococos em cadeias, e porque os bacilos corados pelo processo de Much se descoram pela ação do tempo em um praso de tres a quatro mêzes.

Emquanto a outras granulações descritas no bacilo da tuberculose, distintas das de Much, granulações iodófilas, cianófilas, reveláveis pelo Gimsa, etc., têm menos importancia e valor, tambem como as granulações de Much, si é que não são o mesmo.

Com os trabalhos de Much e seus processos de coloração ficou demonstrada uma fôrma granular do bacilo de Koch e tambem que esta fôrma era virulenta.

* * *

Em 1900, Oswaldo Cruz iniciára uma série de pesquisas para vêr se descobria um quid que os experimentadores não tinham sabido explicar e consistia na facultade do tuberculoso reagir beneficemente à inoculação da tuberculina, facultade que, em determinados casos, infelizmente raros, transformava a intervenção do 'médico em intervenção quasi milagrosa, attribuindo-se que, quando modificada, preparava o successo do tratamento específico.

Faltava às tuberculinas qualquer cousa que facilitasse seu mistér terapêutico: as tuberculinas destroem o tecido tuberculoso; o bacilo, porém, permanece libertado.

O mesmo successo geral permanecia no terreno das investigações sobre imunidade na tuberculose. Desde as inoculações de culturas dos bacilos acido-resistentes banais às de adenopatias escrofulosas até as injeções de culturas de tuberculose atenuadas por numerosissimos processos, e entre esses até aquele que tinha prendido mais a atenção dos especialistas, a bucovacina de Behring, quando muito mostravam esses métodos a possibilidade de se obter um aumento de resistencia do organismo experimentado à inoculação de dose de bacilos seguramente infectante. A questão da via de introdução tinha sido tambem explorada; via intra-venosa (Behring), via intestinal (caso particular da via linfatica) (Calmette), tinham dado resultados que, no entanto, mostravam sempre que a reabsorção do bacilo não se fazia facilmente e que na maioria das vezes ela não se observava, permanecendo os bacilos intactos. Isto explica o insuccesso da séroterapia ainda que incluídos na celula fagocitária.

E a razão desse fenômeno existia na estrutura química do bacilo, na presença nele de substancia que não são assimilaveis normalmente, e que protejem o substratum vital do germe contra as substancias que o organismo deveria secretar, reagindo assim à infecção, destruindo o elemento invasor.

E' a camada cérea, são os corpos de natureza graxa que existem no protóbora da tuberculose que se opõem à destruição do bacilo; sua função microtória era cabalmente revelada pelos métodos de coloração especiais aos acido-resistentes; junte-se essa função que protege o bacilo à ganga de hidrocélulose, os toxicos por ele fabricados e cuja natureza complexa tinha sempre escapado às investigações dos observadores, e vêr-se-

é a razão da produção da célula gigante com todos os característicos da lesão tuberculosa revelada no tubérculo microscópico.

Encarada a essa luz, a infecção tuberculosa apresenta-se como moléstia local, como a afecção de um órgão. Nele devem se passar as reações de defesa e isso nol-o mostra não só a clínica, como a experimentação, revelando-nos, de todas as reações a mais facilmente apreciável — a congestão peri-tubercular. É este o primeiro estado do processo de necrose do tubérculo que terminará pela eliminação do tecido morto transformado em pú: A tuberculose mata pela destruição do tecido nobre do órgão; a terapêutica da tuberculose deve consistir na destruição do bacilo no interior da célula doente.

Entretanto a infecção tuberculosa é na maioria dos casos espontaneamente paralizada e frequentes vezes curada, exclusivamente à custa do organismo infectado. É baral a frase — de todas as infecções a tuberculose é a mais curável — e as autópsias confirmam-na sempre. É que o organismo reage à infecção por dois processos de cura: pela esclerose do tubérculo ou pela calcificação dele. A evolução da lesão mostra que a esclerose precede sempre a calcificação. A análise dos tubérculos calcificados mostra que os sais de cálcio, fosfato e a cal em natureza, se depositam sobre o bacilo em camadas concêntricas que o têm por núcleo, abundando no interior desses tubérculos cristais de natureza graxa.

Muitas vezes se não pôde mais revelar a existência de bacilos no interior dos tubérculos calcificados, sinal evidente de sua destruição. A ação esclerógena corre por conta dos tóxicos bacilares (ação da tuberculina de Koch; produtos esclerógenos extraídos do bacilo, cloroformobacilina de Auclair), a reação calcificante corre por conta das substâncias não reabsorvíveis do bacilo (cêras e gorduras).

* * *

Foi nesse sentido que Cardoso Fontes, dirigiu suas primeiras investigações, de acordo com a orientação que lhe foi fornecida por Oswaldo Cruz.

As primeiras experiências deste sábio, vizaram obter a reabsorção do bacilo, imunizado nos animais por via subcutânea, primeiramente contra as gorduras animais (óleo de fígado de bacalhão e gordura humana) mais tarde com as gorduras extraídas do bacilo. Verificou ele então que se essa reabsorção se dava, era de tal modo lenta que, praticamente, podia ser considerada como não existindo.

De acordo com essa verificação Cardoso Fontes, poderia tentar a reabsorção dos bacilos com o fim da imunização, utilizando a via intestinal, segundo a doutrina de Calmette, resultado que seria obtido com a saponificação desses corpos pelos sucos pancreáticos, especialmente pela esteapsina, como mostraram Lewkowitsch e Macleod, pelos sais biliares, e talvez ainda pela lipase do sangue, como se dá com a monobutirina, como resultava das investigações de Victor Hanriot. Isso não sucede por que as gorduras têm seus fermentos específicos (Fisher, Pawlow).

Conforme essa orientação impunha-se o conhecimento exato da natureza química das substâncias gordurosas existentes no bacilo da tuberculose e que de ha muito serviam para explicar o fenômeno da acido-resistência que era atribuído unicamente a eles.

Hammerschlag, no entanto, já em 1889 reconheceu que no bacilo da tuberculose existe substância de natureza albuminoide que possui a propriedade de resistir aos ácidos, quando corada. Depois, Auclair e Paris provaram que a acido-resistência é fenômeno complexo dependente da acido-resistência parcial de diversos componentes do corpo do bacilo.

Com o objetivo de reconhecer a natureza dessas gorduras, Cardoso Fontes procedeu, em um aparelho de Soxhlet ao esgotamento de bacilos da tuberculose, esterilizados pelo calor e secos, tratandolos, sucessivamente, pelos seguintes dissolventes das gorduras: xilol, alcool a 95.^o, eter e clorofórmio. Os bacilos colocados entre duas camadas de algodão de vidro eram sujeitos à ação dos dissolventes, na ordem acima indicada até que se não obtivesse resíduo pela evaporação de 10 c. c. do dissolvente empregado e que era colhido acima do algodão de vidro, e até o ensaio de Lightfood (ensaio da canfora) mostrar-se negativo. Os produtos obtidos após o esgotamento eram filtrados em vela de porcelana e os resíduos bacilares examinados ao microscópio. Esses resíduos bacilares permanecem ácido-resistentes até final tratamento pelo clorofórmio; o aspecto, porém se modifica, apresentando-se eles mais finos e mais granulosos, como se tivera havido perda de substancias existentes, no corpo microbiano, intermediárias daquelas granulações.

Dos produtos extraídos pelo xilol, um é precipitavel pelo alcool absoluto em excesso. Apresenta-se sob o aspecto de substancia pulverulenta, branco-amarelada.

Esse precipitado colhido sobre um filtro e tratado pelo eter dissolve-se em parte; sobre o filtro permanece um resíduo insolúvel no eter e solúvel no clorofórmio.

O precipitado obtido, examinado ao microscópio, apresenta-se como constituido por pequenos granulos refringentes. Cora-se pelo Ziehl e resiste aos ácidos. É insolúvel na água destilada, água alcalinizada e alcool, quer a frio, quer nos respectivos pontos de ebulição. Decompõe-se pelo tratamento com o ácido azótico ao terço, fervente, dando produção de gorduras reconhecíveis pelo Sudão.

A saponificação dessa substância pela sôda alcoólica mostrou tratar-se de uma cêra em cuja constituição entra um alcool isômero da colestérina, porém diferente da iscolesterina e filosterina.

A separação da porção solúvel no eter da que é solúvel no clorofórmio mostra, pela evaporação dos referidos veículos dois produtos de aspecto diverso: branco amarelado a porção solúvel no eter, mais escura a porção solúvel no clorofórmio. A primeira é uma cêra, a segunda não ponde ainda ser caracterizada, dada a pequena quantidade obtida. Esses dois produtos diferem ainda pelo ponto de fusão. A cêra solúvel no eter funde a 54,05 c, o produto solúvel no clorofórmio tem por ponto de fusão 193^o C.

O xilol de onde foi precipitada a cêra pelo alcool absoluto, libertado desse alcool e tratado pela água, deixa precipitar uma substancia solúvel no eter. Pela evaporação desse dissolvente, cristaliza em tufo de agulhas sedosas. É saponificavel pela sôda alcoolizada, e, sendo fundida, em estado cristalino, apresenta-se, após a fusão, sob o aspecto de massas escamosas, nacaradas. A cristalização indica ácido palmítico. Se em vez de tratarmos pela água evaporamos o xilol em banho-maria, obter-se-á um produto que, pelo resfriamento, se solidifica com o aspecto gordurozo, de cor amarelo avermelhada. Tem o cheiro de tuberculina um pouco alterado, aproximando-se do cheiro de mel de abêlhas, e sabôr acre muito pronunciado. Funde-se a 53^o 5, e solidifica-se a 52^o C; é solúvel nos dissolventes das gorduras. O ensaio de Lightfood dá resultado positivo. Esse mesmo ensaio não revela gorduras nos outros dissolventes empregados (alcool, eter e clorofórmio). O clorofórmio extrae do bacilos uma lecitina precipitavel pela água.

Retomando os bacilos e corando-os pelo metodo de Ziehl, Cardoso Fontes verificou que permanecem ácido-resistentes, o que está de acordo

com o que tinha sido observado por Auclair e Paris. Isto levou-o a investigar um método de coloração diferencial entre os bacilos da tuberculose e os pseudo-tuberculosos. Entre estes a ácido-resistencia é também relativa e varia, desde o tempo da cultura, até a origem do bacilo estudado. A dificuldade consistia, pois, em encontrar ele um agente descorante capaz de produzir os seus efeitos sobre os para-tuberculosos, poupando o bacilo da tuberculose verdadeira. Outro caminho seria achar uma matéria corante eletiva que os diferenciassse nitidamente.

Se após a ação descorante da mistura de alcool absoluto 1 parte e ácido acetico 2 partes, faz-se o Gram sobre o preparado, os bacilos para-tuberculosos tomarão intensamente a côr básica, apresentando volumosas granulações condensadas. Os bacilos da tuberculose se comportam de maneira diversa; conservar-se-ão corados em vermelho e as granulações intensamente coradas pelo violêta de genciana, apresentar-se-ão esparsas. Corando um preparado de tuberculose e de pseudo-tuberculose pelo Ziehl e descorando-o rapidamente por uma solução acida (ácido azótico ao terço, ácido sulfurico ao quarto) se o tratar por uma solução aquosa de azul de metileno e se se fizer sobre esta agir uma solução de ácido pícrico, o azul precipitará sob forma cristalina.

Esses cristais são soluveis na agua, pouco soluveis no alcool etilico e bastante soluveis no alcool metilico. Examinando-se então o preparado vê-se que os bacilos se apresentam mais descorados em relação ao Ziehl que antes da ação do ácido pícrico e que os pseudo-tuberculosos se apresentam alguns corados em violêta. Compreende-se que o ácido pícrico tenha determinado esse descoramento mais energico, não só por sua função de ácido, com por deslocar o Cl da molécula do azul de metileno.

Restava investigar se o picrato de azul de metileno precipitado possuía propriedades de coloração eletiva para os pseudo-tuberculosos.

A mistura da solução de Ziehl e emulsão concentrada em glicerina e agua do picrato de azul de metileno, apresenta a particularidade interessante de corar a quente em vermelho, especificamente, os ácidos-resistentes (tuberculose ou pseudo-tuberculose) ao passo que o núcleo das celulas do material examinado e as outras bactérias que aí possam existir (caso particular do escarro) coram-se em violêta. A diferenciação faz-se pelo alcool acetona.

O tratamento pelo Lugol, após a ação da mistura antes referida, parece modificar as condições de coloração do preparado. Conseguiu-se, assim, o descoramento completo de algumas amostras de pseudo-tuberculose após a ação do Lugol e alcool-acetona. Nessas condições a tuberculose conserva-se vermelha com granulações violêtas, todo o resto da preparação descora-se dando lugar a que se proceda à coloração do fundo por qualquer côr de contraste.

Melhor resultado observa-se, porém, usando em vez do picrato de azul de metileno, o cristal violêta ou a violêta de genciana fenicados. Essas côres apresentam um grau maior de eletividade para as granulações dos bacilos.

Esse metodo deu a Cardoso Fontes magnificos resultados, trazendo real vantagem no diagnostico diferencial. O alcool-acetona, que é o descorante empregado, mostra-se capaz de libertar os pseudo-tuberculosos da fucsina, ao passo que os tuberculosos verdadeiros a conservam, apresentando-se corados em vermelho. As granulações coradas em violêta contrastam admiravelmente no interior dos bacilos. O azul de metileno presta-se muito bem para a coloração do fundo.

Pelo processo de coloração proposto e empregado por Cardoso Fontes, verifica-se que os bacilos da tuberculose se apresentam corados em vermelho, mostrando em seu interior granulações esparsas, intensamente coradas em violeta.

Os para-tuberculosos apresentam-se corados em violeta sem orla vermelha, mostrando granulações condensadas.

Os micróbios de associação (escarro, pús, etc.): pneumococos, estafilococos, entereptococos, etc., tomarão o Gram e os outros serão revelados pela cor de contraste (azul de metileno). O mesmo sucederá aos elementos constituintes do material examinado.

Vê-se, pois, que tratando o bacilo da tuberculose em condições adequadas pelo método de Gram, suas granulações apresentam a propriedade de reter energicamente a matéria corante. Se em preparados corados a quente pelo Ziehl e assim fortemente impregnados, empregando o Gram, mesmo sem lavagem da lâmina para a retirada do excesso de fucsina, as granulações apresentar-se-ão intensamente coradas em violeta. O mesmo sucederá se essa coloração for feita em sentido inverso: as granulações coram-se em violeta e o resto do bacilo em vermelho.

Se em preparações coradas pelo Ziehl faz-se agir rapidamente o cristal violeta, nem todas as granulações tomam a matéria corante: vêm-se, então, no corpo do bacilo intensamente corados em vermelho, pontos refringentes, brilhantes, que representam as granulações não coradas. Inferre-se disso que essas granulações têm maior eletividade para a matéria corante do método de Gram do que para a fucsina e que não se trata de uma superposição de cores e assim de uma propriedade eletiva.

Um outro argumento resulta da observação de espaços menos corados nos bacilos coloridos só pelo Ziehl e que antigamente eram considerados diversamente como esporos ou como vacúolos.

Apresentam-se assim como grânulos incluídos em um espaço bem limitado de contornos nítidos. Às vezes fazem saliência no limite externo do bacilo, como se devesse em breve ser expulsos, o corpo do bacilo apresenta-se mais grosso e a substância que se cora em vermelho e que envolve diretamente o grânulo, mostra-se mais delgada; entre ele e o corpo bacilar nota-se pequena orla clara.

O número dessas granulações varia de 1 a 6 em cada bacilo; raras vezes atinge a 8 ou a 10, o que sómente se observa em culturas homogêneas de mais de um mez. Quando única, apresenta-se geralmente no centro do bacilo ou em um dos seus pólos: quando ocupam geralmente, cada uma, um dos pólos do bacilo, nos outros casos dispõem-se em série retilínea ou incurvada, seguindo o plano de orientação do bacilo.

Nas formas bacilares desagregadas, como sucede observar-se em culturas antigas, as granulações apresentam-se, às vezes, dispostas umas em seguimento às outras, como estreptococos, outras vezes esparsas, isoladas.

Nas culturas recentes em batata, na tuberculose virulenta, modifica-se o aspecto dessas granulações que se mostram muitíssimo menores. O mesmo se observa, fazendo-se seu estudo comparativo nos escarros de indivíduos não cavernosos e no dos tuberculosos antigos, cavitários.

Esta diferença é mais sensível nos escarros de tuberculosos sujeitos ao tratamento pela tuberculina, por muito tempo. Nestes últimos chega-se mesmo a não se encontrar mais bacilos reveláveis pelo Ziehl, ao passo que as granulações raramente faltam e a inoculação na cobaia revela a existência de tuberculose.

O mesmo sucede no pús tuberculoso, como no caso dos abscessos frios e a fórmula granular descrita por Much encontra nisso a sua explicação. Daí o inferir-se ser a fórmula granular, senão fórmula de resistencia característica, pelo menos a fórmula de maior resistencia que o bacilo da tuberculose possa tomar.

A ausencia de bacilos da tuberculose caracterizados pelo Ziehl no pús dos abscessos tuberculosos; a existencia no pús tuberculoso de granulacões e de bacilos revelaveis pelo método de Gram e a eletividade das granulacões do bacilo para esse método de coloração, fôram razões que determinaram Cardoso Fontes verificar se nos ganglios tuberculosos havia formação de uma substancia capaz de modificar a estrutura do bacilo da tuberculose ou mesmo de destrui-lo.

Com esse intuito foram procedidas "in-vitro" as seguintes experiencias: Gânglios caseosos de cobáias tuberculizadas com tuberculose humana foram triturados e macerados em agua fisiológica glicerinada a 10% e fenicida a 0,5%. Essa emulsão foi dividida em duas porções que permaneceram na estufa a 38°, uma durante 48 horas, e outra durante 72 horas. Findos esses prazos foram as emulsões filtradas em algodão e o filtrado usado então nos ensaios de Cardoso Fontes.

Como testemunhas empregou ele gânglios de cobáias infectadas com tripanozómas que provocam forte reacção ganglionar, e como consequencia, adenopatias volumosas. Essas cobáias eram consideradas normais em relação às com tuberculose. Esses gânglios eram igualmente triturados e emulsionados em agua fisiologica glicerinada e fenicada e postos a macerar em condições identicas aos gânglios tuberculosos.

Por outro lado, Cardoso Fontes utilizou-se da emulsão de bacilos de tuberculose feita em veiculo idéntico ao empregado para os extratos ganglionares, para servir de testemunha ao extrato de gânglios normais.

Eram emulsões ganglionares postas em contacto com os bacilos tuberculosos, obedecendo a uma tecnica especial.

As contagens foram feitas com ocular 12 Zeiss em laminas coradas pelo método do proprio Cardoso Fontes, usando no entanto como decolorante sómente o alcool absoluto.

As preparações das emulsões bacilares que continham extrato de gânglios tuberculosos eram feitas em uma extremidade da lamina; a outra extremidade era ocupada pela preparação da emulsão que continha o extrato de gânglio normal. Assim ficaram as preparações testemunhas em condições identicas de experimentação.

Para maior facilidade foi adotada uma notação e uma tecnica especial.

Pelo exame do resultado, Cardoso Fontes vê que o produto da extração dos ganglios normais não exerce ação sobre os bacilos da tuberculose; por outro lado, os ganglios tuberculosos caseificados contêm uma substancia cuja ação se exerce até 120 horas de contacto. O pequeno aumento observado no numero de bacilos entre 95 a 120 horas depois poudeser explicado por desagregação de algum grumo bacilar.

Tratou ele de verificar se essa substancia seria reativada; o que fez.

Restava indagar se tal substancia, que até então se comportava como fermento, exercia sua ação sobre as cêras incluídas no corpo do bacilo.

Utilizou-se então Cardoso Fontes de gânglios tuberculosos caseosos de boi, de onde extraiu a substancia ativa. Depois da emulsão passada em tamiz, procedeu à separação dos elementos sólidos em suspensão, por cen-

trifugação. A parte líquida, separada por decantação encerra a substância ativa e deve ser conservada ao abrigo do ar e da luz.

Tomando uma pequena porção desse extrato glicerinado e tratando-o pelo álcool absoluto, fórma-se um précipitado que, lavado sobre filtro de papel repetidas vezes pelo álcool para acarretar as substancias gordurosas nele soluveis, se redissolve facilmente em agua fisiologica.

Essa substancia em solução mostra ação francamente saponificante sobre a cêra extraída pelo xilol do bacilo da tuberculose, quando permanece na estufa a 38° C, durante 24 ou 48 horas. Cardoso Fontes deu a essa substancia a denominação de "tubéculo-cirase".

Usando tecnica apropriada poudo ele obter, em virtude dessa saponificação, cristais de palmitina, reunidos em feixe, assim como graxas coraveis pelo "Sudão", e, palidamente pelo acido ósmico.

Procedeu do seguinte modo: Um pouco de tuberculo-cirase dissolvida em agua fisiologica, após precipitação e lavagem repetida pelo álcool, foi posta em contacto com um fragmento de cêra de bacilos da tuberculose, extraída pelo xilol e precipitada pelo álcool absoluto fervente que, a mantendo dissolvida e em fusão, devia acarretar as substancias gordurosas soluveis nele, caso elas existissem aí adherentes aos fragmentos de cêra.

Depois de permanecerem em contacto na estufa a 38°, por 48 horas, foram esses tubos tratados pelo álcool absoluto em excesso e levados à ebulição. Após o resfriamento, filtraram-se os liquôres alcoolicos em filtros para precipitado.

O liquido alcoolico foi tratado então por uma solução de sôda muito diluida e levada à ebulição.

Deixou-se resfriar; tratou-se depois por uma solução muito diluida de ácido sulfúrico; ferveu-se; deixou-se novamente resfriar. Tratou-se pelo éter.

Após a separação das duas camadas, decantou-se a camada etérea sobre um tubo contendo agua distilada. Deixou-se evaporar o éter; quando a separação foi quasi total, tratou-se pelo "Sudão".

Examinando em gôta pendente, encontrou-se sómente no tubo que continha cêra e tuberculo-cirase sobre a superficie do liquido, globulos de gordura perfeitamente corados, de mistura com grande quantidade de cristais de materia corante. Depositada uma gôta de éter que sobrenadava à agua em uma lamina, antes de fazer agir a matéria corante, pela evaporação do veículo, observou-se uma substancia amorfa soluvel no álcool cuja evaporação ocasionou o aparecimento de cristais.

Tomando o licôr alcoolico acima referido, antes do tratamento pela sôda, e depositando uma gôta sobre a lamina, pela evaporação do veículo, observaram-se abundantes cristais morfologicamente semelhantes à mistura de palmitina e estearina e palhetas agudas nas pontas. Para ponto de fusão desses cristais foi encontrada a temperatura de 75° C.

A separação dos álcooes constituintes da cêra, obtidos pelo tratamento do licôr com o éter, após a saponificação da sôda, não revelou a existencia de colestestina, isocolestestina e fitosterina, quando sujeitados às reações respectivas. Foi attribuido a se tratar de álcooes isômeros com esses.

Tais foram as primeiras pesquisas e observações feitas e publicadas pelo illustre bacterologista brasileiro Cardoso Fontes e das quais poudo ele tirar as seguintes conclusões:

1.º A ácido-resistencia do bacilo da tuberculose não é devida exclusivamente às cêras e gorduras existentes no corpo do bacilo;

2.^a — o bacilo da tuberculose pôde ser diferenciado nitidamente dos pseudo-tuberculosos por métodos de coloração especiais que revelam as granulações do interior do bacilo;

3.^a — essas granulações têm eletividade para o Gram, em relação ao resto do bacilo;

4.^a — essas granulações representam a forma de maior resistência do bacilo;

5.^a — nos ganglios tuberculosos caseificados existe uma substancia capaz de diminuir, in vitro, o numero de bacilos da tuberculose, em emulsão;

6.^a — essa substancia não é reativada pelo sôro fresco da cabáia nova;

7.^a — a ação maxima desta substancia se exerce até 120 horas de contacto;

8.^a — essa substancia é destruida pelo aquecimento entre 65° e 70°, durante uma hora;

9.^a — essa substancia atua sobre a cêra do bacilo da tuberculose, saponificando-a;

10.^a — a saponificação da cêra por essa substancia mostra a existencia de palmitina e estearina, caracterizadas pela morfologia e ponto de fusão dos cristais;

11.^a — essa substancia entra na classe dos enzimas hidrolizantes.

Tais foram os primeiros trabalhos de Cardoso Fontes, segundo exposição feita por ele proprio.

Muitos trabalhos haviam sido apresentados sobre a forma granular de Much, que se origina da ação da tuberculo-cirase sobre o conteúdo circogorduroso do bacilo de Koch, quando existente no pús, ou que se mostra nos tecidos infectados por tuberculose, quando os bacilos não possuem materiais de natureza graxa no seu interior. Esses bacilos não são, por consequencia, reveláveis pelo Ziehl, que antes traduzia a reação característica do bacilo da tuberculose.

Nesses casos, o método de Gram ou qualquer de suas modificações que sem grande vantagem se tem apresentado, mostra a existencia de bacilos ou granulações, que são os responsáveis diretos pelas lesões verificadas.

A inoculação destes materiais mostra sempre que se trata da infecção tuberculosa.

O papel da granulação foi considerado preponderante por Cardoso Fontes, tanto em relação ao organismo infectado como ao bacilo, pois que essa forma é a de maior resistencia que ele apresenta.

Acompanhado o desenvolvimento das culturas homogeneas poudo o illustre experimentalista verificar que a granulação, por um processo de divisão análogo à gemulação, dá origem a outras granulações que se tornam centros de reprodução por sua vez.

Durante certa fase de desenvolvimento, as granulações conservam-se ligadas por delgados filamentos, constituindo grumos, o que explica juntamente com o meio de reprodução antes referido, o paralelismo dos bacilos em grumos, a correspondencia linear e as diferenças de volume das granulações.

Mais tarde a elaboração e o deposito de substancias diversas entre as quais apresentam maior importancia as de natureza graxa, sobrecarregam esses filamentos de modo que eles se rompem, simulando divisão longitudinal.

Essas observações foram feitas em preparações coradas pela hematoxilina de Heidenhain e Delafield e pelo método de coloração que o proprio Cardoso Fontes propoz para diagnóstico diferencial do bacilo de Koch com os outros ácido-resistentes, e que se presta ao estudo desses

bacilos por deles dar a dupla coloração e revelar desta sorte a presença de substâncias graxas, quando neles existentes. Verificações tais foram feitas, tanto em culturas como em produtos patológicos (pús), gânglios e pulmões tuberculosos.

Em preparações coradas pela hematoxilina e fortemente diferenciadas, observam-se "granulações refringentes nas quais nitidamente se vê um plano de divisão de modo a se formarem duas porções desiguais que apresentam os bordos corados, mostrando haver aí uma condensação de substância cromática; o centro da granulação apresenta-se como um ponto não corado". Esse fato dá origem à existencia no grumo, de uma granulação maior que as outras.

O ilustre experimentalista brasileiro acreditou que a reprodução do bacilo da tuberculose confirma a concepção de Hartmann sobre os nucleos polienérgicos, e, assim, a granulação representaria, como de fato o faz, o centro de reprodução. Em outras palavras: "a granulação é o elemento vivo infectante na tuberculose".

Verifica-se isso nos casos patológicos onde o bacilo não pode ser revelado e onde a granulação existe. Na mesma escrófula, não se consegue demonstrar a presença de bacilo pela reação clássica, conquanto exista a granulação ou grumo de granulações, ligadas entre si, reveláveis pelo método usual de Gram.

Que a granulação é o elemento infectante, Cardoso Fontes, conseguiu demonstrar separando-a, no pús tuberculoso, dos bacilos que aí podiam existir, por filtros Berkefeld, modelo Nordmeyer, que não davam passagem ao "vibrio-cholerae", à "sarcina lutea" e a virus da "cholera gallinarum". Assim se explica e se demonstra a tuberculose latente.

Foi o que Cardoso Fontes obteve com a inoculação de pús filtrado em cobaias que, sacrificadas ao cabo de um mez não revelaram lesão que induzisse a crêr em tuberculose, salvo a existencia de células embrionárias, que possuíam granulações incluídas e reveláveis pelo Gram. Inoculações feitas com os órgãos desses animais em outras cobaias, mostraram "que a tuberculose se reproduziu em serie pois que os animais sacrificados, 6 mezes depois, mostravam em côrtes dos gânglios e pulmões bacilos de tuberculose em número muito pequeno, porém caracterizáveis pela hematoxilina pela solução de Ziehl, tratada depois pelo ácido azótico ao terep e pelo Ziehl—Gram (Fontes) durante o prazo de 5 mezes, a cobaia se conservou em saúde aparente".

Outra cobaia inoculada no peritônio com pús filtrado e sob a tecnica anteriormente referida, viveu 6 mezes com apparencia de saúde; sacrificada ao cabo desse tempo, "mostrou bacilos nos pulmões", verificados em côrtes desse órgão.

Essas experiencias mostraram ao seu autor que em ambos os casos o material da infecção se atenuou pela filtração, pois, que em um deles o pús provêio de gânglios caseificados de uma cobaia infectada com tuberculose humana e em outro caso, de um escurro nuplente.

É justo acreditarmos que estas observações nos mostram o caminho para a demonstração da tuberculose latente, como deve existir nas tuberculoses locais antes de suas manifestações, que em geral se apresentam em virtude da diminuição da resistencia do tecido.

Outro ponto muito importante a elucidar era o da herança tuberculosa: nada impede que a granulação se transmita ao feto, atendendo às dimensões dela, que são compatíveis com a passagem atravez do filtro.

O ilustre experimentalista brasileiro acreditou que não só se herda o terreno tuberculizavel, como o virus, sob a fôrma de granulação, que

póde permanecer em latencia, ou em evolução lenta. Os casos de esclerúlia pertencem or considerados como representantes desses tipos de herança.

Na etiologia são muito frequentes os casos que não podem ser explicados por contágio, principalmente na primeira infancia, onde a esclerúlia faz devastações e se manifesta por suas modalidades proteiformes.

Martian(1910) acreditava que o próprio raquitismo é consequencia da infecção tuberculosa.

Pelos seus memoráveis trabalhos, Cardoso Fontes chega em resumo ás seguintes conclusões: — A infecção tuberculosa é devida à granulação do bacilo que nele representa a unidade vital; é o seu centro de reprodução. Sua divisão se faz por processo semelhante aos dos nucleos, descrito por Hartmann (1909) e Hartmann e Chagas (1910). A granulação póde existir em latencia ou evoluer tão lentamente, que os bacilos formados permaneçam sem causar dano especial, ou, dando origem aos casos clinicos, onde a tuberculose é presumida e não póde ser demonstrada pelos metodos classicos de coloração. Póde-se experimentalmente reproduzir essa infecção muitissimo atenuada, filtrando em véla, o pús virulento. . .

Com esta nova teoria do virus filtravel da tuberculose, inicia-se o sexto periodo da história do virus, passando o seu autor para a categoria dos genios mundiais da medicina experimental.

Para melhor elucidação do assunto, entremos agora em maiores detalhes, reproduzindo ainda as palavras do grande experimentalista brasileiro.

O interesse do estudo das granulações do bacilo de Koch sobressae de varios fatos que se verificam por observação delas.

A grande resistencia que essas granulações apresentam ás causas de destruição do bacilo, a constancia de sua presença no material de natureza tuberculosa, onde mesmo não se encontram bacilos inteiros, a variabilidade do numero, da forma e do volume são fatos que justificam estudar um pouco mais cuidadoso da natureza dessas granulações. Ainda mais: essas granulações variam em volume, em forma e em numero não só nos bacilos da tuberculose como nos para-tuberculosos, no da lepra e em geral nas estreptotriquéas. É variavel ainda a disposição que occupam no bacilo da tuberculose (central, excentrica, polar, bi-polar).

Nas lesões tuberculosas e mesmo nas culturas, na maioria senão na quasi totalidade, os bacilos quando perdem a alcool-resistencia, apresentam somente as granulações coradas em violêta e separados por espaços claros, ao contrário do que succede na maioria dos bacilos nos leprômas e nas pseudo-tuberculosas. O bacilo da tuberculose só se apresenta intensamente corado em violêta nas formas de degeneração muito acentuada quando existem em lesões tuberculosas ou nas formas muito novas quando examinadas em culturas.

Isto resulta não só do volume das granulações como do estado de condensação em que se acha no interior dos bacilos a substância que as constitue e da forma que elas apresentam apoz a fixação e coloração. Sempre granulares, esféricas na tuberculose, mostram-se redondas, ovóides ou levemente angulares na lepra e nos ácido-resistentes. Nas formas actinomicóticas da tuberculose vêm-se granulações em forma de clava ou ovóides.

Na tuberculose as granulações exercem função essencial à vida do bacilo. A variabilidade do seu numero e volume, não só em relação aos outros bacilos como ao proprio em que estão incluídos, da sua colocação no interior dos bacilos (bi-polar, central, levemente afastadas do eixo do bacilo), e a existência de granulações em liberdade nas culturas homogêneas, apresentando uma orla de substância que se mostra alcool-resistente, a ausência de granulações limitadas aos bacilos, ainda raros, que tomam

o Gram intensamente, além disso, a concordância de paralelismo das granulações nos grumos bacilares, são razões que militam pela necessidade da granulação para a vida do bacilo.

Para elucidar a função que a granulação exerce na biologia do bacilo, Cardoso Fontes, ensaiou fazer a citologia dele, estudando-o em culturas e produtos patológicos.

Pelas preparações feitas poudo verificar ser a função que a granulação exerce, não só importante, como essencial à vida do bacilo. Acompanhando o desenvolvimento das culturas homogêneas, viu que a granulação, por processo de divisão, análogo à gemulação, dá origem a outras granulações, que por sua vez se tornam centros de reprodução. Durante certa fase do desenvolvimento da cultura, essas granulações conservam-se ligadas por delgados filamentos, constituindo grumos, o que explica tanto o paralelismo dos bacilos nos grumos, como a correspondência linear e as diferenças de volume das granulações. Com o desenvolvimento da cultura e consequentemente com o desenvolvimento do bacilo, o depósito de substâncias diversas, por ele elaboradas, principalmente os corpos de natureza graxa, sobrecarregam-no, de modo a se romperem os filamentos de ligação, e a divisão se faz em um ou outro sentido, de acordo com um plano de divisão que separa os corpos dos bacilos.

Ponto importante a esclarecer é a divisão das granulações. Em preparações fortemente diferenciadas observam-se granulações refringentes "nas quais nitidamente se vê um plano de divisão, de modo a se formarem duas porções desiguais, que apresentam as bôrdas coradas mostrando haver aí condensação de substância cromática"; o centro da granulação apresenta-se então como ponto não corado.

Em virtude dessa divisão desigual, é que se nota nos grumos sempre uma granulação maior que todas as outras. Explicar-se-ia esse fato considerando a granulação como sistema cromidial, já orientado para a subsequente divisão e que acarretasse nesse processo a porção de plasma, conveniente à ultimateção dele para a formação do organismo novo.

Que a granulação se divide mesmo isolada do corpo do bacilo é fôra de dúvida pela observação e admitindo-se isso como provado, a granulação não só representaria o centro de reprodução do bacilo como poderia ser considerada como a unidade vital; isto é, cada granulação representaria uma unidade viva. Cada bacilo, como é considerado, passaria a ser conqtituido de tantas unidades vivas quantas granulações reproduzidas possue. Seria uma pequena colônia. E isso é demonstrado pelas preparações de culturas em pele, onde se nota que um unico bacilo se pôde reproduzir não só no sentido transverso, originando grumos, como no sentido longitudinal à custa da granulação formada lateralmente. Isso se dá na direção de um dos pólos do báculo, ou obliquamente em relação às granulações intermédias, criando assim as fôrmas dicotômicas, ou ramificadas, ou novos grumos quando se dá a fragmentação. O mesmo se observa nas culturas homogêneas com preparados corados pela hematoxilina Delafield.

Esta concepção seria confirmada pelo que foi observado em preparações e que, interpretadas como divisão longitudinal do bacilo iriam de encontro a tudo quanto está estabelecido em relação à divisão das bactérias. Entretanto o fato não é paradoxal, deriva exclusivamente do emprego do termo bacilo em relação à tuberculose, considerando-o como unidade viva. Substituindo-o pelo termo colônia, pôde-se compreender a clivagem dessa colônia pelo mecanismo referido. A expressão mais simples da colônia é aquilo que se tem denominado bacilo. A clivagem desse bacilo representaria não um processo de divisão dele, porém um processo de reprodução da colônia. Trata-se de nova confirmação da magistral concepção de Hartemann sobre os nucleos polienergéticos ampla-

mente demonstrada por este autor entre os protozoários e que, como fato biológico de ordem geral, não podia deixar de ser representada entre as bactérias. Se esta verificação não pôde ser feita morfológicamente em todos os pontos, deriva exclusivamente do tamanho excessivamente pequeno da granulação que, mesmo sob os mais íntimos aumentos não deixa que se observem figuras de mitose no seu interior.

A granulação no bacilo da tuberculose representa pois a mesma função que o conídio dos cogumelos; é o que resulta da observação das formas análogas às formas de frutificação daqueles vegetais inferiores, formas que são observáveis na tuberculose, tanto nas culturas homogêneas, como nos produtos patológicos. A própria divisão da granulação de conídios secundários análogos aos encontrados por Brefeld na "empusa muscae". Isso explica a razão porque a tuberculose não resiste às causas de destruição a que geralmente resistem os organismos que possuem os verdadeiros esporos (esporos diferenciados, endosporios). A granulação sendo verdadeiro conídio ou exosporio, explica porque o vírus da tuberculose resiste pouco ao calor, como sucede e é fato sabido geralmente, com os cogumelos, que por esse modo frutificam.

Não ha confusão nas referencias successivas que foram feitas às expressões sistema cromidial, núcleos polienergéticos e conídio dos cogumelos. A concepção de Hartmann identifica a função do cromidio generativo à dos núcleos polienergéticos de modo que estes representam relativamente à reprodução do organismo primitivo, precisamente a mesma função que as granulações reprodutoras observadas na tuberculose.

Trata-se na tuberculose fisiologicamente e não morfológicamente do mesmo papel representado pelos núcleos polienergéticos na reprodução dos protozoários.

Ainda fisiologicamente o papel das granulações reprodutoras na tuberculose é análogo ao papel dos conídios dos cogumelos: em ambos os casos se trata do elemento gerador do organismo primitivo; no caso particular da tuberculose elas originam granulações menores que se conservam ligadas por delgados filamentos, como se fosse um esboço da organização de micélio dos cogumelos, e mostram ser a forma mais resistente da vida do parasito da tuberculose.

A identificação com o micélio dos cogumelos não ponde ser feita por não se observar a formação de setos, nem se poder acompanhar o fenómeno íntimo da organização da granulação.

O papel que a granulação exerce no organismo infectado por tuberculose é também preponderante. Já Much (1907) determinára "in-vitro" a transformação da granulação em bacilo e "in-vivo" a natureza infectante da "forma granular" no pús tuberculoso; aí porém objectar-se-ia que bacilos inteiros nudessem ser injectados com o material em experimentação. Tornava-se pois necessário obter a granulação separada do resto do material para verificar a sua acção sobre o organismo vivo.

Para conseguir isso, Cardoso Fontes, realizou às seguintes experiências:

Primeira experiência — 5ccm. de pús caseoso de cobáia infectada com bacilo humano foram diluídos em 20 ccm. de agua fisiológica e filtrado o produto em vóia Berkefeld (modelo Nordmeyer). O produto obtido por filtração foi dividido em duas porções iguais. Uma foi centrifugada e o sedimento obtido mostrou em preparado microscópico corado por Gram e fucsina diluída, a existencia de granulações e de detritos de bacilos não reveláveis pelo Ziehl-ácido azótico ao terço.

A outra porção foi inoculada sob a pele de uma cobáia. "Não se formou cancro no ponto de inoculação"; e material inoculado tinha-se reabsorvindo todo, sem reacção aparente. "Quando 15 dias após a inoculação, começou a esboçar-se signal de reacção ganglionar que se traduzia por

aumento de volume e endurecimento dos gânglios inguinais correspondentes ao ponto onde fôra praticada a inoculação". O animal foi sacrificado um mez depois da inoculação e mostrou a autopsia "gânglios inguinais aumentados de volume duros e hiperemiados". Preparações por estregaço mostraram ausência de bacilos da tuberculose, e existência de granulações incluídas em linfócitos. O baço aumentado de volume e congesto, mostrava em córtes infiltração linfocitária e hemorragias intersticiais, "ausência de bacilos, presença de granulações" incluídas em células embrionárias. Em ambos os órgãos não houve formação de pús.

Segunda expediência — Para verificar se a reação obtida no animal corria por conta da existência de bacilos, uma quarta parte do baço foi injetada, depois de finalmente dividida, sob a pele de uma cobáia. Oito dias depois formou-se um nódulo duro no ponto da inoculação, e um mez depois ainda permanecendo ele e havendo pequeno aumento de volume dos gânglios da região, foram essas duas lesões retiradas por biópsia. Examinadas por córtes em series não mostraram reação tuberculosa, de anormal neles só se encontrou pigmento hemático.

Aquelas reações são análogas às que se produzem na infecção tuberculosa e idênticas às descritas por Auclair e Paris quando entumam a bacilicaseína por eles isolada. Seria pois atribuível a esta a reação obtida pela inoculação do pús filtrado. No entanto, como o exame microscópico do produto injetado revelasse a presença de numerosas granulações análogas às dos bacilos e com a mesma reação corante, não seria descabido pensar exercerem elas o princípio tuberculígeno.

Pedia-se ainda objectar serem as granulações encontradas no pús resultado de alteração celular, granulações proteicas não especificadas. Com o fim de elucidar esses pontos, Cardoso Fontes procedeu ao estudo da bacilo-caseína de Auclair, preparando-a sob a técnica indicada por esses autores. O produto obtido após os diferentes tratamentos, mostrou-se sempre corado pela Gram e fucsina diluída, e, examinado ao microscópio, a existência de duas substâncias: uma que tomava o Gram — esta era representada por bacilos que ainda conservaram a sua forma e por numerosas granulações livres — e outra que se corava facilmente pela fucsina diluída.

Era pois a bacilo-caseína de Auclair e Paris um produto complexo e a reação por aqueles autores descrita, poderia correr por conta tanto do produto que tomava o Gram como do que se corava pela fucsina. Impunha-se, pois, obter a separação dessas duas substâncias para que se pudesse formar juízo definitivo sobre sua ação patogénica.

Pelas reações corantes mostravam-se essas duas substancias de natureza diversa, uma das quais de função puramente ácida — a das granulações. Entretanto, quer a acidulação do meio, quer a sua alcalinização cuidadosa, não poudo fornecer nenhuma dessas substancias isolada.

Outro caminho seria obter a separação delas por meio de filtro. Para isso Cardoso Fontes tratou a bacilo-caseína que tinha preparado com uma solução de fosfato neutro de sódio. A dissolução não foi completa; deixada em repouso forneceu um sedimento que, examinado ao microscópio, em preparações coradas pelo Gram — fucsina diluída, mostrou numerosos bacilos em cuja maioria não se viam mais granulações e que tomaram facilmente a fucsina diluída.

Decantado o liquido foi ele filtrado em véla Chamberland. Ainda neste produto não conseguiu ele obter precipitação quer pela acidulação quer pela alcalinização. Pelo exame do sedimento após centrifugação, nada poudo conseguir de positivo.

Recorreu então a ultrafiltração em véla Pukal induzida de colódio. Após filtração, a camada de colódio foi dissolvida em éter. As pre-

parações feitas com esse material, coradas pelo Gram, mostravam a existência de granulações incluídas em substância que se corava facilmente pela fucsina diluída. A centrifugação ainda nenhum resultado positivo pôde fornecer.

No entanto, usando de um processo indireto, se não pôde provar de modo irrecusável a natureza química da granulação, os resultados obtidos indicam e aduzem argumentos em favor da idéa de ser ela constituída pela bacilo-caseína.

Fazendo uma emulsão de bacilos de tuberculose desengordurados em uma solução de bicarbonato de cálcio, obteve Cardoso Fontes, após permanência na estufa a 38.º c, por 48 horas, ou após ebulição da emulsão, um produto líquido que, filtrado, e deixado evaporar sobre vidro de relógio, forneceu cristais de fosfato bicálcico de mistura com carbonato pulverulento. Se se adicionar ao líquido sulfato de magnésio, amônio e clo-hidrato de amoniaco, obtem-se o fosfato cristalizado sob a forma de fosfato amoniaco-magnésiano. Esse mesmo resultado obtem-se com uma solução de sacarato de cálcio acidulada pelo ácido cítrico.

Em concordância com esse facto constatava-se o desaparecimento de grande numero de granulações e as preparações mostravam a maioria dos bacilos facilmente coráveis pela fucsina diluída, em cujo corpo notavam-se manchas claras semelhante pequenos vacúolos. Essas preparações e as reações obtidas "in-vitro" com os sais solúveis de cálcio, indicam claramente que a granulação do bacilo da tuberculose se comporta aí como a caseína de leite em meio ácido. As granulações são pois constituídas, se não em sua totalidade pelo menos na sua maior massa, por uma para-núcleo—albumina, análoga ou provavelmente idéntica à bacilo-caseína. O desaparecimento das granulações e a reação obtida com os sais solúveis de cálcio antes referida, talvez possam explicar a calcificação dos tubérculos como processo natural da cura na infecção tuberculosa.

A cobáia que servira para a segunda experiencia de Cardoso Fontes conservou-se com saúde aparente durante cinco mezes, prazo durante o qual ela permaneceu de observação. Ao cabo desse tempo foi sacrificada. A autópsia não mostrou alteração macroscópica dos órgãos a não ser diminutos focos hiperemiados na base do pulmão e pequeno aumento no volume do baço. Gânglios normais e não congestos.

Os cortes dos gânglios e pulmões mostraram bacilos da tuberculose em numero muito pequeno porém caracterizáveis pela hematoxilina e Ziehl ácido azótico ao terno; Ziehl—Gram, alcool-acetona ao terço.

Não se observou reação tuberculosa constituída nitidamente. Esta somente se traduzia por grande infiltração linfocitária.

Como resultado de todas essas observações e experiencias chegou o illustre cientista brasileiro às seguintes conclusões:

1.^a — As granulações do bacilo da tuberculose são constituídas por substancias de natureza cromática;

2.^a — o bacilo da tuberculose deve ser considerado como uma reunião de unidades vivas que são representadas pelas granulações reprodutoras;

3.^a — as granulações reprodutoras representam na tuberculose a mesma função que os conídios dos cogumelos;

4.^a — as granulações existentes no pús tuberculoso atravessam os filtros Berkefeld (Modelo Nordmeyer);

5.^a — as granulações determinam na cobáia o inicio da reação tuberculígena;

6.^a — as granulações são constituídas, senão em totalidade, pelo menos em sua maior parte, por um para-núcleo-albumina, análoga ou provavelmente idéntica à bacilo-caseína de Auclair e Paris;

7.^a — as granulações injetadas em cabaias produzem bacilos reveláveis por inoculação em série;

8.^a — nas culturas o vírus da tuberculose evolve desde o estágio de granulação ao de grupos bacilares;

9.^a — o animal experimentado não revelou moléstia durante cinco meses; nele foram encontrados bacilos de tuberculose sem lesões específicas maiores que infiltração linfocitária.

Destas conclusões destaca-se a do evolvimento das granulações às formas bacilares.

Póde-se compreender isso, admitindo-se que o invólucro ceroso gerador do bacilo de Koch seja um órgão de proteção dos corpúsculos do vírus da tuberculose e este bacilo não passe de uma colonia ou uma zoogléa desses corpúsculos, ou granulações do citado vírus.

Na natureza os exemplos são inumeros dos involucros de proteção contra a resistencia do meio.

Na forma bacilar é o involucro de tuberculo-cirase o maior embaraço ao tratamento específico, pela dificuldade ou impossibilidade de contacto dos agentes medicamentosos com as granulações patogénicas.

Quem examina os bacilos de Koch vê que eles não são seres de estrutura uniforme devido à variabilidade de numero de suas granulações interiores e essa variabilidade é resultante da cariocinese dos cromózos das granulações e estas podem se alojar tanto em série ao longo do bacilo, como na sua periferia, conforme observou Cardoso Fontes.

Daí a aceitação da autonomia dos grânulos de Fontes como o agente específico da tuberculose.

Se reproduzi aqui, neste resumo historico, todo o trabalho de Cardoso Fontes, foi para mais vulgarizá-lo, de vez que, tendo sido publicado nas Memorias do Instituto Oswaldo Cruz e não em livros especiais, muitos cientistas brasileiros o desconhecem, especialmente por não ter sido reproduzido em livros francezes, fonte principal onde os médicos brasileiros costumam alargar os seus conhecimentos.

Cardoso Fontes, iniciador do sexto periodo da historia do vírus da tuberculose, já não existe.

Os brasileiros, por dever de patriotismo, à molestia a que davam o nome de “mal de Koch”, devem hoje dar o nome de “mal de Fontes”, porque o periodo bacilar de Koch está relegado para os fatos anacrônicos.

Cardoso Fontes é a figura primacial de um novo periodo. Ele, como todos os grandes homens de ciencia, não pôde fazer exceção à regra geral, sómente tendo a devida glorificação depois de seu desaparecimento, porquanto a teoria que formulou pertence hoje ao dominio dos fatos comprovados, e honra as ciencias medicas de que ele foi um grande cultor, como honra ao seu proprio país.

A idéa da filtrabilidade do agente da tuberculose, ou melhor das granulações gramófilas baciligénicas, assim lançadas ao mundo científico por Cardoso Fontes, foi contestada por Philibert pouco depois e encarada com um cepticismo consideravel, conforme diz Clementino Fraga. Só 12 anos mais tarde, o assunto voltou à tona, sob um aspecto diverso: Vandremmer teria conseguido obter elementos filtráveis e cultiváveis, partindo de culturas de bacilo tuberculoso em meios pobres (agua de batata); mas, esses elementos seriam incapazes de provocar nos animais as lesões classicas de tuberculose, a não ser excepcionalmente uma caseificação de gânglios linfáticos.

Logo em seguida, entretanto, no laboratório de Calmette, no Instituto Pasteur de Paris, Veltis ponde confirmar a perfeita exatidão das verificações de Cardoso Fontes, no que diz respeito à capacidade patogénica dos produtos tuberculosos filtrados atravez das vélas Chamberland.

De então por diante, o assunto tem sido continuamente investigado no Instituto Pasteur, com resultados que deixam prevêr uma alta significação para o conhecimento mais perfeito da infecção tuberculosa.

Calmette e seus colaboradores têm contribuído para alargar o seu domínio até pontos inesperados e dignos de maior atenção. Procurando pela primeira vez apresentar de maneira sistematizada as numerosas contribuições do Instituto Pasteur, Calmette e Valtis informaram a técnica experimental e os resultados, com ela obtidos no estudo dos "elementos filtráveis" do bacilo tuberculoso, no animal e no homem. Fixando a filtração de todo o material de ensino exclusivamente em vélas novas e do tipo Chamberland L2, com o cuidado de testemunhar sempre a permeabilidade dessas vélas com culturas recentes do germe da cólera das galinhas adicionadas aos produtos por filtrar; e marcando, além disso, as condições de pressão de tempo a serem observadas no curso da filtração, bem como outras precauções accessorias, os citados autores confirmam a filtrabilidade de elementos capazes de reproduzir "in-vivo" e já agora mesmo "in-vitro" o bacilo tuberculoso. Tais elementos nada têm que vêr com as granulações gramófilas. O animal de escolha para o seu estudo experimental é a cobáia, na qual a sua inoculação produz um quadro completamente diverso do da infecção tuberculosa clássica, pela ausência de lesões caseificadas. A característica das infecções por ultravírus na cobáia reside principalmente numa hipertrofia mais ou menos acentuada dos gânglios linfáticos do grupo traquéo-bronquico, instalada em 3 a 6 semanas depois da inoculação.

O exame microscópico dos gânglios assim transformados pôde mostrar bacilos ácido-resistentes, ao lado de granulações da mesma natureza e de grânulos muito pequenos a numerosos coráveis pelo azul-Boerel. O interessante é notar a ausência de caseificação e, reinoculados esses gânglios em outra cobáia, reproduz-se o mesmo quadro. Se as reinoculações continuam a ser feitas em séries, pôde verificar-se que, depois de algumas passagens, começam então a aparecer lesões clássicas de caseificação, daí por diante reinoculáveis e dotadas de todos os caracteres habituais da tuberculose crônica.

Os elementos filtráveis encontram-se em todos os produtos tuberculosos.

De consequências particularmente importantes em medicina e mesmo em biologia geral são as verificações da infecção transplacentária pelos elementos tuberculosos filtráveis, realizada experimentalmente em cobáias e ovelhas em gestação, às quais se inocula o ultravírus e cujos filhos vêm mostrar o quadro próprio do parasitismo.

Calmette atribue aos elementos filtráveis ainda outras propriedades interessantes, e com os seus colaboradores, demonstrando a presença de elementos virulentos filtráveis nos órgãos, escarro, pús, sangue, urina, leite, líquido pleurítico que, como observa M. Kahn, aparecem sob a forma de granulações finíssimas: depois de grânulos cocciformes, dos quais alguns se alongam, dividem-se, adquirem a ácido-resistência, tornando-se autênticos bacilos de Koch, não fazem mais do que confirmar os trabalhos de Cardoso Fontes.

O ultravírus de Calmette não se diferencia, pelos seus efeitos biológicos e patogênicos, do vírus filtrável de Fontes.

Neste sexto período da história do vírus da tuberculose a patologia experimental tem concorrido com o seu valioso contingente, estabelecendo que o organismo reage diversamente ao germe virulento, conforme se trate de terreno virgem ou tuberculizado. Na reação conhecida por "fenômeno de Koch", se o animal é doente, ha necrose rápida no ponto de inoculação, sem invasão ganglionar e tendência à cura rápida; se porém o animal é

indene, na mesma dose e com virulencia igual, haverá tendencia evolutiva, reacção lenta ou rápida e generalização, quasi sempre morte do animal.

A primoinfecção cria no organismo um estado reaccional ao antígeno bacilar, de diversa expressão, a que Von Pirquet denominou "alergia". Numa solução de continuidade da pele a tuberculina provoca reacção local, quando o organismo foi já infectado pela tuberculose, ficando sem acção no individuo são. Tanto vale dizer que a infecção impressiona o organismo, modificando sua capacidade de reagir, bem se vê quando não imunisa.

Rist e Froment verificaram que a tuberculose em organismo indene dá lesões, de preferencia exsudativas. Quando sobrevem o estado alérgico, a fibrina se transforma em substancia hialina ou cologénica. Segundo Nageotte a allergia estimula a producção fibrosa, limitando e enquistando a lesão. E' de sua expressão clinica a reacção benéfica.

No estudo da tuberculose, como em geral em outros dominios patológicos, a noção de allergia tem sido das mais fecundas. A primoinfecção modifica a capacidade orgânica de reacção. Por outras palavras: o organismo alérgico é o organismo que já sofreu uma aggressão infectuosa da mesma naturêza do antígeno em questão. A reacção alérgica é uma reacção atípica, diversa da primeira, quando a infecção atingiu o terreno virgem.

A allergia tuberculosa é a mais seguramente estabelecida, diz Clementino Fraga, o maior fisiólogo brasileiro. A dominante actual no conhecimento da tuberculose polarisa o seu estudo em dois fatos patológicos: a infecção e a allergia.

Desde o "fenômeno de Koch", extremando experimentalmente a infecção da reinfectação ou superinfectação, a noção da diversidade reaccional do organismo infectado se impôs, seja qual fôr a via de inoculação do germe especifico. O resultado é sensivelmente igual: ora, atuando em organismo indene, o germe provoca uma infecção do tipo agudo, invasôra, progressiva até a caquexia, e a morte; ora dando com o animal tubercularizado, provoca reacção local, às vezes violenta, ulcerativa, com formação de escara, limitada e única, com tendencia à cura.

É o estado alérgico que modifica particularmente a evolução tuberculosa, diz Clementino Fraga. Aliás de longe a clinica tinha consignado nas modalidades da doença, a marcha desigual dos fenômenos da moléstia, quer tomando o aspecto agudo, difusivo, encenado de sintomas gerais graves até o êxito total, quer evoluendo à maneira dos estados crônicos, com tendencia à localização e limite de aggressão geral.

* * *

Atingido o pleno dominio do sexto periodo da historia do virus da tuberculose, a noção das vias e meios pelos quais se transmite o agente patogênico, permite dirigir contra o contágio a dupla barreira da profilaxia individual e da coletiva.

Abre-se neste periodo uma era nova, a da fase social da história da tuberculose, tão fecunda já em felizes resultados.

Para ella devem convergir todos os esforços dos administradores, dos sociólogos, dos filantropos e dos médicos, num esforço comum para curar os doentes e evitar o contágio dos organismos sãos, que representam o potencial humano de um povo que deseja marchar na vanguarda da civilização.

Já o aperfeiçoamento dos aparelhos de raios X, a colapso-terapia pulmonar, os dispensários, os sanatórios e os hospitais especializados, estão trazendo um alto contingente de eficiencia a esta fase social, reclamando apenas o concurso de outras providências para o bom êxito das campanhas anti-tuberculosas.

A humanidade espera que esta fase social seja seguida de uma fase terminal da historia do virus da tuberculose com a instituição de uma terapêutica científica e verdadeiramente curativa, como o ultimo reduto a ser conquistado em uma batalha à tuberculose.

A vacina preventiva "B. C. G." (Bacilos Calmette—Guerin) e a "Néo-Tuberculina" Cardoso Fontes, curativa, são duas armas terapêuticas de magníficos resultados na clinica.

Com os progressos da tecnica nos laboratórios e o aperfeiçoamento de ambas, ou de novas descobertas no dominio da vacinoterapia e da sêroterapia, os raros contagiados que escaparem à protecção dos recursos profiláticos, poderão ter ao menos a certeza de vêr a sua molestia combatida, e, com a recuperação de sua saúde, sendo úteis ao mesmo tempo à patria, e à familia, estarão em condições de entoar sua cansão de fé e de esperança a Deus, o Supremo Criador de todas as cousas.





AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

Comunicado

A disponibilização (gratuita) deste acervo, tem por objetivo preservar a memória e difundir a cultura do Estado do Amazonas e da região Norte. O uso deste documento é apenas para uso privado (pessoal), sendo vetada a sua venda, reprodução ou cópia não autorizada. (Lei de Direitos Autorais – Lei n. 9.610/98).

Lembramos, que este material pertence aos acervos das bibliotecas que compõe a rede de Bibliotecas Públicas do Estado do Amazonas.

Contato

E-mail : acervodigitalsec@gmail.com

